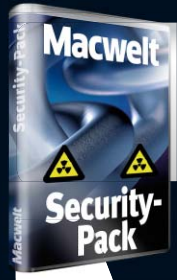
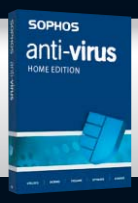


MEGA-PACK SECURITY

Virenschutz, Backup, Verschlüsselung, Datenschutz u.v.m.



SOPHOS ANTI-VIRUS
Home Edition

Europas größte Mac-Zeitschrift

Macwelt

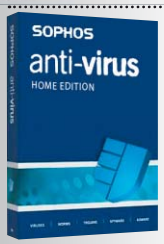
01/11 € 5,90 Schweiz: SFR 11,80 · Österreich, Belgien, Luxemburg: € 6,90 · Niederlande: € 7,60 · Italien, Spanien: € 7,90 www.macwelt.de

Mac-OS X: Die besten Speed-Tipps

Nie mehr warten So lösen Sie alle Systembremsen
Macbook auf Speed Mehr Geschwindigkeit unterwegs
Update für Mac-OS X Diese Fehler behebt Version 10.6.5

MEGA-PACK SECURITY

- Virenschutz
- Backup
- Verschlüsselung
- Datenschutz u.v.m.



Vollversion!

SOPHOS ANTI-VIRUS FÜR MAC

Die neue Home Edition komplett gratis!

Infotainment
Datenträger enthält nur Lehr- oder Infoprogramme

Mehr Mac für Ihr Geld

Kaufberatung: Welcher Mac sich besonders lohnt

Audio, Video, Foto für alle!

Der Mac als Heimanlage: So vernetzen Sie alle Geräte

iPhone billiger

Neue Freiheit: iPhone jetzt bei O_2 und Vodafone

Multifunktions-Drucker im Test

Die besten Geräte für Profis

Neu für iPhone & iPad: iOS 4.2

Das bringt das Update

Neu: App Store für den Mac

Was Sie davon haben

diedruckerei.de

Andere drucken mit Farbe. **Wir mit Leidenschaft.**

Drucksachen

einfach online bestellen unter www.diedruckerei.de

Sicher und komfortabel online bestellen:
Mehrfach ausgezeichneter und zertifizierter Onlineshop (TÜV-SÜD, Trusted Shops).

Druck nach ProzessStandard (PSO):
Produktion nach dem Druckstandard ISO 12647-2. Für perfekte Druckqualität.

Lieferung neutral und versandkostenfrei
nach Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Niederlande, Italien, Luxemburg.

Sparen Sie sich den Weg zur Druckerei! Bestellen Sie Ihre Drucksachen jetzt einfach online und profitieren Sie von einem Preisvorteil von bis zu 70% gegenüber konventionellen Druckereien!

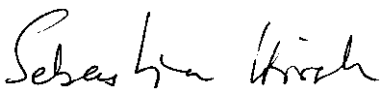
Mehr Speed für Ihren Mac

Sebastian Hirsch,
Chefredakteur
shirsch@macwelt.de

Mac-OS X ist meist zuverlässig und schnell – manche Programme können den Mac aber ganz schön ausbremsen *Da ist er wieder – und er nervt! Der „Strandball des Todes", wie er liebevoll genannt wird, kann einem am Mac ganz schön die Laune verderben. Er erscheint, wenn Mac-OS X überlastet ist, bestimmte Aufgaben nicht schnell genug abarbeiten kann und deshalb eine Wartepause einlegen muss. Geht alles gut, wartet man mit und setzt seine Arbeit fort, wenn der bunte Kreisel wieder verschwunden ist. Geht es nicht so gut, und das ist leider häufiger der Fall, dann wartet man, und wartet und wartet. Hat man irgendwann genug davon, hilft es nur noch, das Programm per Wahl-Befehlstaste-Escape zu beenden – und sich nicht zu sehr zu ärgern. Denn in den meisten Fällen enthalten Programme, die den Strandball erscheinen lassen, einen Programmierfehler.*

Speed-Tipps, Macbook aufrüsten, System-Update und Sicherheitspaket *In dieser Ausgabe zeigen wir nicht nur, wie man den Strandball möglichst vermeidet, wir geben auch Tipps, wie man seinen mobilen Mac sinnvoll erweitert und zeigen, was das Update auf Mac-OS X 10.6.5 bringt. Zudem haben wir ein komplettes Sicherheitspaket auf unsere Heft-CD gepackt. Vom Virenscanner über Backup- und Verschlüsselungssoftware bis hin zu Schutzprogrammen ist alles dabei, was man am Mac benötigt. Auch wenn man nicht sofort alle Programme installieren sollte – als Rettungsanker für den Fall der Fälle leistet unsere Sammlung wertvolle Dienste. Denn allzu sorglos sollte man nicht mit seinen Daten umgehen – auch wenn Mac-OS X immer noch das sicherste und zuverlässigste System ist.*

Herzlichst, Ihr



Neu! Jetzt im Handel

iPadWelt 1/2011

Jetzt bestellen unter
www.macwelt.de/shop

Kontakt

Leserbriefe
IDG Magazine Media GmbH,
Redaktion Macwelt,
Lyonel-Feininger-Straße 26,
80807 München,
Mail: redaktion@macwelt.de

Leser-Forum
www.macwelt.de/forum

Abo-Hotline (auch Premium)
D: 01 80 5/72 72 52-248
(aus dem deutschen Festnetz nur € 0,14 pro Minute)
shop@macwelt.de
www.macwelt.de/shop

Macwelt auf dem iPad lesen

Über 20 000 Downloads, von Beginn an unter den Top Ten der umsatzstärksten Nachrichten-Apps: Die iPad-Ausgabe der Macwelt ist ein voller Erfolg. Ein Euro Preisvorteil, aktive Links und In-App-Browser sind nur einige der Highlights. Steigen Sie um auf die umweltfreundliche digitale Macwelt unter http://apps.macwelt.de

iPhoneWelt XL: 270 Seiten iPhone

Über 270 Seiten geballte Informationen, Workshops, App-Tests und mehr finden Sie in der neuen iPhone-Welt XL. Dazu alles zu iOS 4, dem neuen iPhone-Betriebs-system. Eine DVD mit 4 GB Tools, Videos und weiteren App-Tests ergänzt das Heft. Jetzt im Handel, am iPad oder im Internet unter www.macwelt.de/shop

Sonderheft als Gratis-Download

Wie gefällt Ihnen diese Ausgabe der Macwelt? Worüber möchten Sie mehr lesen? Machen Sie mit bei unserer Heftumfrage. Wir bedanken uns fürs Mitmachen mit einem exklusiven Gratis-Download des Magazins iPhoneWelt 6/2010. Die jeweils aktuelle Umfrage finden Sie im Internet unter www.macwelt.de/heftumfrage

Inhalt

Titelthemen

14 Mac-OS X 10.6.5

68 Kaufberatung

78 Speed-Tipps

88 Mac als Heimanlage

94 Macbook aufrüsten

Neue iPhone-Tarife

Telekom, Vodafone und O2 bieten das iPhone an. Doch wer hat den besten Tarif? Seite 18

Welcher Mac passt zu mir?

Ob mobil oder für den Desktop, wir verraten, welcher Mac aktuell die beste Wahl ist Seite 68

Aktuell

6 CD-Inhalt
Das Mega-Pack zum Thema Sicherheit, Macwelt-TV

6 Vollversion Sophos Anti-Virus HE
Bislang war der Virenscanner Firmen vorbehalten, jetzt dürfen ihn auch private Anwender nutzen – kostenlos

10 Apple und der Mac-Markt
Beatles im iTunes Store, keine Server mehr von Apple, Ping twittert

14 Mac-OS X 10.6.5
Mehr Sicherheit und ein besserer Bildimport machen das Update sinnvoll

16 Mac App Store
Ab Januar distribuiert Apple Mac-Software über den App Store – nicht für jeden zum Vorteil

18 Neue Tarife fürs iPhone
Mehr Anbieter, noch mehr Tarifoptionen. Wir klären, was sich lohnt

22 Hard- und Software
Neue Programme und Produkte

28 Macwelt Online
Macwelt.de im Dezember

30 Die Updates des Monats
Die wichtigsten Aktualisierungen

Alle Tests

34 Die aktuellen Top-Produkte 50 Produkte im Test!

Einzeltests

38 Spiegelreflexkamera: Sony Alpha 55
39 Geotagging: My Tracks 2.2
40 Diascanner: Plustek Optic Film 7600i
41 Scanstift: Iris Notes Executive 1.0
42 Lautsprecher: Creative Zii Sound D5
42 Stereoanlage: Sony WHG-SLK1i
43 Liederinfos finden: Equinux Songgenie
44 Push-Sync-Software: iHub Basic
44 PDF-Tool: Qoppa PDF Studio Pro 6.50
52 Festplatte: G-Tech. G-Drive mobile USB
52 Kartenlesegerät: Moshi Cardette Ultra
52 Tastatur: Sandberg Mini Touchpad Keyb.
52 Festplatte: WD My Passport Essential SE
52 Videobrille: Zeiss Cinemizer plus
52 Gehäuse: Zignum GEX-ZG-V6-25S.BS
53 Ladestation: Blue Lounge The Sanctuary
53 In-Ear-Ohrhörer: Creative HS-930i
53 In-Ear-Ohrhörer: G-Cube iP-1000BK
53 iPad-Hülle: Moshi Muse
53 iPod-Lautsprecher: SDI iHome iP49
53 iPad-Hülle: Twelve South Book Book
56 Schutz-Software: AVG Link Scanner 9.0
56 DVDs brennen: DVD Spanner 1.3
56 Coverbild finden: iTunes Movie Artwork
56 Systemanzeige:Menu Meters 1.4
56 Daten sichern: Pod to Mac 4.0.0.7
56 Disk-Images erstellen: Red Button 0.9.5
57 Textverarbeitung: MyWritings 1.0.1
57 iTunes-Tool: Spins 1.0.2
57 Festplattendiät: Supa View 1.0
58 Golfspiel: Adrenaline Golf Online
58 Rennspiel: Cocoto Kart Online
58 Musikstücke erkennen: Music ID
58 Kampfspiel: Nanosaur 2
58 Puzzle: Ragdoll Blaster 2
58 Weltraum-Flugspiel: Star Battalion
59 Umrechner: Convert – the unit calculator
59 Flugdaten: Flightboard
59 Fernsehprogramm: Hörzu
59 Lernprogramm: Rapidlearn
59 Textbausteine verwalten: Text Expander
62 Brettspiel: Einfach Genial
62 Banking-App: iControl for iPad
62 Tageszeitung: iTaz
62 Notizen-App: Noteshelf
62 Geschicklichkeitsspiel: Rollout HD
62 Systemanzeige: System Manager for iPad
64 Strategiespiel: Command & Conquer
64 Office-Paket: Office2 HD

Test-Highlights

36 Apple LED Cinema Display 27“

Wir testen das einzige Display, das Apple noch anbietet

68 Kaufberatung Macs
Wer sich zu Weihnachten einen günstigen Mac gönnen will, findet hier die passende Empfehlung

72 Multifunktionsdrucker

Vor allem bei Druckkosten und der Mac-Unterstützung unterscheiden sich die vier Testgeräte

Inhalt

Die besten Tipps gegen Wartezeiten am Mac

Wir müssen immer schneller werden, da lässt man sich nicht gern vom Rechner und System ausbremsen. Mit unseren Maßnahmen reduzieren Sie die Wartezeiten ab Seite 78

Cinema Display bei Macwelt TV

Wie sich die neue Apple-Hardware präsentiert, zeigen die neuen Folgen auf der CD Seite 6

Praxis

78 Keine Pausen am Mac
Nichs nervt mehr, als am Rechner ständig auf den drehenden Cursor zu starren: Unsere Tipps schaffen Abhilfe

82 iOS 4.2 für das iPad
Ducken und Streamen sind nur zwei der neuen Funktionen für das iPad. Wir zeigen alle Neuheiten

88 Mac Mini als Medienzentrale
Ein Mini mit der passenden Ausrüstung versorgt das ganze Haus mit Musik, Fotos und Filmen. Wir haben die Anleitung dazu geschrieben

94 Macbook aufrüsten
Bei kleinem Budget ist ein gebrauchtes Macbook ideal. Mit ein paar Investitionen machen Sie den Rechner top fit

98 Logos farbecht
Ein orangenes Lufthansa-Logo? Ein blasses Logo für die Grünen? Unsere Tipps schützen vor solchen Fehlern

Tipps & Tricks

104 Mac-OS X
Die besten System-Tipps

106 Forum
iPhoto, Widgets, Garageband, Pages

110 Ping
So wird iTunes zum Social Network

112 Foto
Photoshop Elements, Lightroom

114 Apple TV
Fotos und Filme streamen

116 Troubleshooting
Die besten Problemlösungen

Rubriken

3 Editorial
37 App Guide
109 Impressum
119 Service Guide
122 Vorschau

Heft-CD

Mega-Pack Security
Sicherheit für System und Software, beim Surfen, Shoppen oder bei der Datenübertragung: Hier sind die besten Tools dafür

Vollversion Sophos Anti-Virus HE
Ein erprobter Virenschutz – jetzt erstmals kostenlos für private Anwender

Macbook Air und Apples Display
Macwelt-TV folgt der Redaktion ins Testcenter und zeigt die neue Hardware

PD & Shareware
Die besten Programme und Aktualisierungen des Monats

Neue Apps für iPhone und iPad
iTaz, Noteshelf, iControl, Office 2 HD, Music ID, Hörzu, Flightboard, Convert...

iPHONEWELT ALS DOWNLOAD!

Machen Sie mit bei unserer großen Leserbefragung unter www.macwelt.de/heftumfrage

Jeder Teilnehmer der Umfrage erhält die komplette Ausgabe der iPhoneWelt 6/2010

Mega-Pack Security auf CD

In diesem Monat haben wir ein Komplett-Paket zum Thema Sicherheit zusammengestellt. Neben der Vollversion Sophos Anti-Virus Home Edition (siehe nächste Doppelseite) finden Sie Tools für Passwortschutz, Verschlüsselung oder sicheren Datenverkehr

Mega-Pack für Sicherheit

Die besten Tools für Ihren Mac

1PASSWORD Die Shareware ist als Ergänzung zu Apples Sicherheitstechnologie Schlüsselbund gedacht und hilft beim Verwalten von Passwörtern und beim Ausfüllen von Formularen. Interessant ist die Unterstützung vieler Mac-Browser, für die das Programm Plug-ins installiert.

ARQ Amazon S3 ist ein Online-Speicherdienst, der hohe Leistung aber kaum Bedienkomfort bietet. Das Backup-Programm Arq setzt einen solchen Account voraus und sichert ausgewählte Ordner über Internet bei Amazon.

AVG LINK SCANNER Vor Seiten mit Malware und Phishing-Seiten soll der AVG Link Scanner schützen, der auch für Macs zu haben ist. Er besteht aus den Komponenten Search-Shield und Surf-Shield, die Suchergebnisse und aufgerufene Webseiten prüfen (siehe auch Test auf Seite 56).

CARBON COPY CLONER Das Backup-Programm kann bootfähige Backups eines Systems erstellen und eignet sich gut, wenn man sein System auf eine neue Festplatte übertragen will. Diese beliebte Software ist auch als Backupsoftware ebenso gut einzusetzen.

CLAM-X AV Eine neu gestaltete und funktionale Cocoa-Oberfläche hat die neue Betaversion von Clam-X AV zu bieten. Häufig zu prüfende Ordner kann man als Favoriten sichern und Optionen wie die zeitgesteuerte Überprüfung sind einfacher nutzbar.

DATA GUARDIAN Als Alternative zu Apples Schlüsselbund ist Data Guardian gedacht. Passwörter, Adressen und andere sensible Daten sichert das Datenbankprogramm mit einer besonders sicheren 448-Bit-Verschlüsselung.

ESPIONAGE Sensible Daten kann man mit Filevault schützen oder in verschlüsselten Disk-Images aufbewahren. Auf Images basiert auch Espionage, das Tool kann die Nutzung aber komfortabler machen. Zu schützende Ordner wählt man über das Kontextmenü oder im Programm aus.

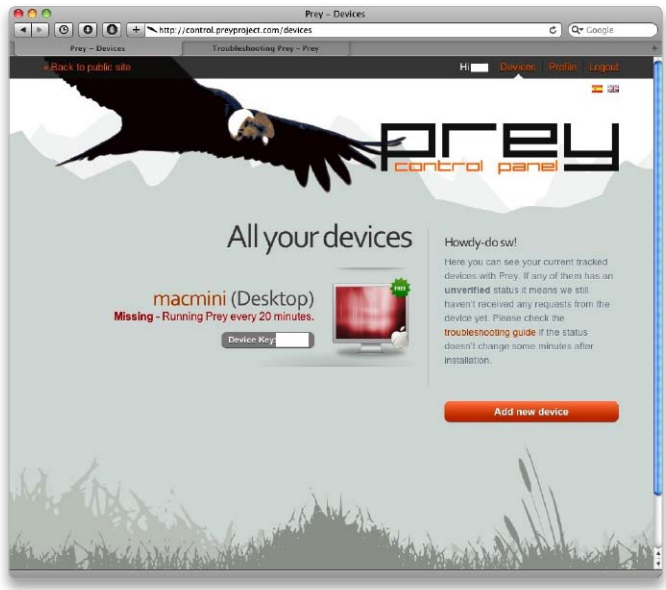
HANDS OFF Stark an das beliebte Sicherheitsprogramm Little Snitch erinnert das neue Programm Hands Off. Das Programm überwacht die Netzverbindungen aller Programme und zeigt eine Warnung, wenn sich ein Tool mit dem Internet verbindet.

IANTIVIRUS Die für Windows-Programme wie Spyware Doctor oder PC Tools Anti Virus bekannte Firma PC Tools bietet mit iAntivirus ihr erstes Mac-Programm an. Die Software sucht im Unterschied zu Clam-X AV ausschließlich nach Mac-Schädlingen, bietet einen Hintergrundscanner, Online-Updates und einen Scanner für das manuelle Suchen nach Schädlingen.

KEE PASS X In einer verschlüsselten Datei sichert Kee Pass sensible Daten wie Passwörter, Kreditkartennummer oder Login-Daten. Die Oberfläche ist weniger elegant als bei kostenpflichtigen Konkurrenten wie 1Password bietet aber alle nötigen Standards wie Suchfunktionen und Sortiermöglichkeiten.

KNOX Auf Apples Filevault-Technologie basiert Knox von Marko Karpspinen. Man kann damit beliebig viele verschlüsselte Image-Dateien anlegen, in denen man per Passwort geschützt wichtige Daten ablegt. Als Verschlüsselung wird AES-128 verwendet. Auch ein komplettes Speichermedium wie einen USB-Stick oder eine Festplatte kann Knox schützen.

LITTLE SNITCH Little Snitch ist eine beliebte Ergänzung zu Apples Firewall. Die Shareware überwacht alle Netzwerkverbindungen und warnt bei ungewöhnlichen Aktivitäten eines Programms, etwa wenn sich eine Hintergrundanwendung mit einem Server



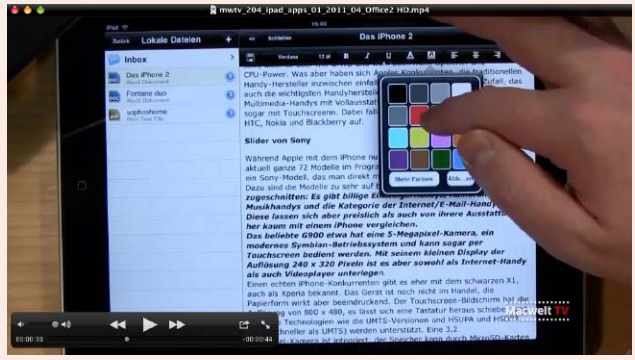
Ein Diebstahlschutz der besonderen Art ist die Software Prey.

Macwelt TV

Apple hat nur noch einen Monitor im Programm: das 27 Zoll Cinema Display. Chris Möller hat es für Macwelt-TV ins Studio geholt.

Alle Abflugzeiten und Anschlussflüge im Blick hat die App Flightboard. Im Blick der Redaktion sind Music ID, Convert, Hörzu u.v.m.

Wer die Zukunft des Macbook sehen will, bekommt mit dem Auftritt der neuen Modelle des Macbook Air eine Vorstellung davon.



Eine Office-Lösung am iPad für nur sechs Euro? Das kann nicht richtig funktionieren, warum zeigt unsere Videovorstellung.

verbinden und Daten übertragen will. Diesen Verbindungsversuch kann man nun erlauben oder verbieten. Mit Regeln kann man bestimmen Programmen auch alle Verbindungen erlauben.

NO SCRIPT Mehr Sicherheit beim Browsen ermöglicht die Firefox-Erweiterung No Script. Die Software verhindert das Ausführen gefährlicher Javascript-Befehle mit denen etwa Daten ausgespäht werden können – auch als Cross Site Scripting bekannt. Die Erweiterung schützt in der aktuellen Version auch vor dem so genannten Clickjacking, und blockt bei verdächtigen Seiten auch Flash und Silverlight.

PASSWORD WALLET Password Wallet ist ein Passwortverwalter, mit dem man seine Kreditkartennummern, Anmeldekennwörter und Seriennummern verwalten kann. Die Software schützt die Passwörter mit Blowfish-Verschlüsselung, einer sehr sicheren Verschlüsselungsmethode.

PREY Installiert man die Open-Source-Lösung Prey auf dem Mac, kann das Tool im Falle eines Diebstahls den Standort bestimmen. Das Tool läuft im Hintergrund und fragt regelmäßig einen Webdienst ab. Hat man dort den Rechner als gestohlen eingetragen, wird es aktiv und übermittelt die Netzwerkdaten, erstellt Screenshots und aktiviert die Webcam.

PURITY Manche Instabilitäten von Programmen kann man durch das Löschen von Cache-Dateien beheben. Zusätzlich zu dieser Funktion kann Purity aber auch die Benutzerspuren bei vielen Programmen löschen.

SPAMSIEVE Unerwünschte E-Mails kann man mit Spamsieve auf Abstand halten. Das Programm arbeitet mit allen POP3-Mail-Accounts und den Mail-Programmen Entourage, Eudora, Mailsmith, Powermail und Apple Mail zusammen.

TOR BROWSER BUNDLE Das Tor-Projekt nutzt freie Proxy-Server, um anonymes Surfen möglich zu machen. Das Browser-Bundle besteht aus einem vorkonfigurierten Firefox-Browser, der sich auch von einem USB-Stick nutzen lässt.

TRUECRYPT Das unter sicherheitsbewussten Windows-Anwendern beliebte Truecrypt ist jetzt auch in einer Mac-Version verfügbar. Die Open-Source-Software erstellt und verwaltet Image-Dateien, die per Passwort verschlüsselt werden. Truecrypt kann auch eine komplette Partition oder einen USB-Stick verschlüsseln, was aber bei der Mac-Version nicht immer zuverlässig funktioniert.

TUNNELBLICK 3.0B22 Sichere Verbindungen über das Internet sind mit einem so genannten VPN-System möglich. Die Open-Source-Software Tunnelblick liefert eine einfach bedienbare Oberfläche für die funktionsreiche VPN-Software OpenVPN. Verbindungen können über ein Menüleistensymbol gestartet und beendet werden.

YANG Yang ist eine einfach bedienbare Oberfläche für den Server-Tester Nikto. Mit dem Kommandozeilen-Tool Nikto 2.1.3 kann man seinen Webserver auf Sicherheitslücken testen, das Tool weist etwa auf veraltete Versionen von Apache und PHP und problematische Konfigurationen hin. Über die Voreinstellungen von Yang stehen auch einige Zusatzoptionen zur Verfügung.

Ausführlichere Programmbeschreibungen finden Sie im CD-Inhalt der Leser-CD.

Stephan Wiesend
stephanwiesend@gmx.de

Vollversion Sophos Anti-Virus Home Edition

Die Antivirensoftware Sophos Anti-Virus ist schon seit vielen Jahren für den Mac verfügbar, bisher war sie aber Firmen vorbehalten. Jetzt dürfen auch private Anwender diesen Virenschutz von unserer Heft-CD installieren

Viele erfahrene Mac-Anwender haben noch nie etwas von Sophos Anti-Virus gehört, obwohl das Programm eine der ältesten Antivirenlösungen für den Mac ist. Bisher war die Software nur für Unternehmen erhältlich, die das Programm als Paket ab fünf Lizenzen kaufen können. Jetzt ist Sophos Anti-Virus als kostenlose Home Edition auf dem Markt. Installieren darf man die Software auf privaten Rechnern, die Nutzung auf Firmenrechnern ist ausdrücklich untersagt.

Nur der Support fehlt

Technisch ist das Programm mit der teuren Firmenlösung identisch, die Nutzungsdauer ist zeitlich nicht beschränkt. Der Unterschied zur kommerziellen Lösung ist der Support: Nur Kunden der Firmenlösung erhalten Unterstützung per E-Mail und Telefon. Nutzern der Home Edition steht unter der Adresse http://openforum.sophos.com ein Nutzerforum zur Verfügung. Laut eigenen Angaben will Sophos mit der kostenlosen Version die Bekanntheit seiner Lösung steigern.

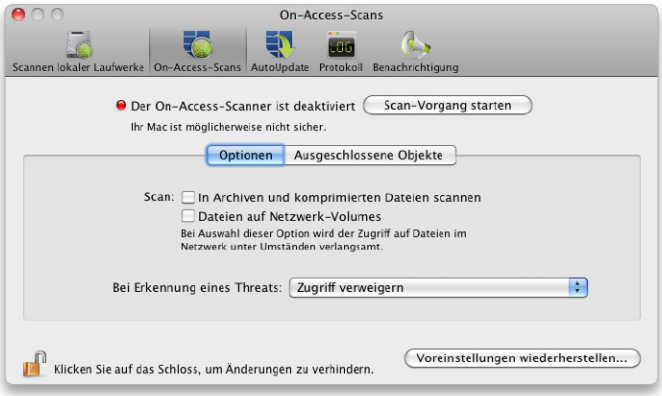
Manuelle Virensuche oder automatischer Wächter

Geboten wird ein manueller Scanner, der Mac- und Windows-Viren findet und ein Wächterprogramm, das im Hintergrund läuft und in Echtzeit vor Malware schützt. Die Erkennungsleistung des Scanners ist laut Tests der Virenspezialisten AV-Test.org und anderen Fachleuten sehr gut, deutlich besser als beispielsweise bei Clam AV. Auch die Aktualisierung der Virendatenbank soll deutlich schneller erfolgen. Beim Auftreten neuer Schädlinge ist dies ein entscheidender Faktor.

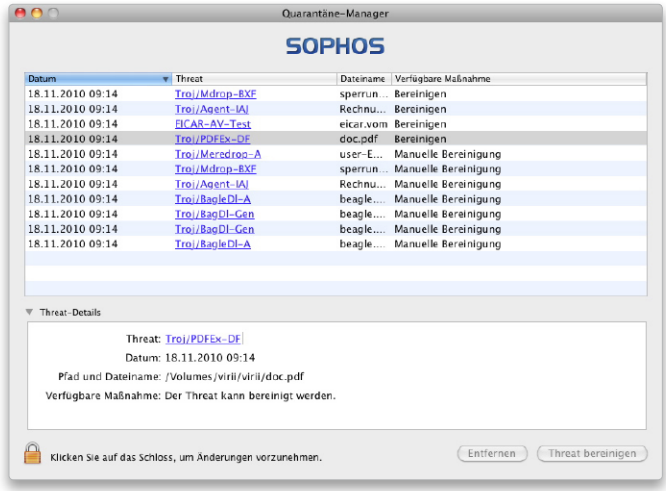
Das Wächterprogramm, bei Sophos On-Access-Scanner genannt, läuft permanent im Hintergrund und schützt bei jedem Dateizugriff vor Malware. Im Unterschied zur Konkurrenz erzeugt dieser Wächter nur eine niedrige Systemlast. Beim Start von Programmen oder Kopieren von vielen Dateien bremst das Hintergrundprogramm den Rechner nach unseren Messungen deutlich weniger aus als McAffee, Trend Micro und Eset. Der Wächter kann allerdings auch problemlos deaktiviert werden, etwa wenn man nur gelegentlich verdächtige Dateien vor dem Versand an Windows-Nutzer überprüfen will. Schwächen zeigt die Virensoftware in unseren Tests bei der Erkennung von Adware und Phishing-E-Mails. Ist das Wächterprogramm aktiv, wird jeder Zugriff auf eine Datei überprüft und bei Erkennen eines Schädlings gestoppt. Diese Prüfung garantiert höchste Sicherheit kann aber die System-Performance reduzieren. Deutlich wird dies etwa beim Kopieren vieler Dateien oder beim Start mancher Programme.

Virensuche in Archiven

Über die Voreinstellungen des Programms kann man vorgeben, dass dieser On-Access-Scanner auch Archive und komprimierte Dateien scant sowie Dateien auf Netz-Volumes überprüft. Da dies die Performance stark beeinträchtigt, sollte man diese Optionen aber nur bei Bedarf nutzen. Einzelne Ordner und Dateien kann



Der On-Access-Scanner läuft permanent im Hintergrund. Über die Voreinstellungen kann man ihn deaktivieren.



Es gibt einige Viren für den Mac, diese sind jedoch sehr selten und für Heimanwender keine Gefahr.

man von der Überwachung ausschließen, hier sollte man etwa die Boot-Camp-Partition und virtuelle Systeme wie Vmware und Parallels eintragen. Auch das Deaktivieren des Hintergrundwächters ist über die Voreinstellungen möglich, zum Beispiel wenn man mit Sophos nur gelegentlich verdächtige Dateien prüfen will.

Nutzt man den manuellen Virenscanner, ist die Prüfung von Archiven und komprimierten Dateien ausgewählt, was den Scanvorgang verlängert, aber Sinn macht. Schließlich sollen auch Schädlinge in Archiven wie Zip-Dateien aufgespürt werden. Über die Option „Ausgeschlossene Objekte“ kann man bestimmte Dateiarten vom Scan ausschließen, nähere Erläuterungen findet man in der Dokumentation.

Schnelle Virenscans

Sehr gut eignet sich Sophos Anti-Virus für das gezielte Scannen einzelner Dateien oder eines USB-Sticks. Nebenbei ist der Scanner auch weit schneller als die beliebte Open-Source-Alternative Clam-X AV. Für die Nutzung des Scanners muss man nicht den umständlichen Weg über das Hauptfenster gehen. Hat man das Programm im Dock abgelegt, kann man die zu scannende Datei per Drag-and-drop auf das Icon ziehen. Starten kann man einen Scan auch über das Kontextmenü. Bei einem Rechtsklick auf eine Datei oder einen Ordner findet man unter „Dienste“ die Option „Mit Sophos Anti-Virus scannen“.

Findet Sophos einen Schädling, zeigt das Programm einen Warnhinweis und verhindert den Zugriff. Über den sogenannten Quarantäne-Manager kann man die Datei sichern oder gezielt löschen.

Fazit

Sophos Anti-Virus ist einer der besten Virenscanner für den Mac, mit dem man zuverlässig zweifelhafte Dateien überprüfen kann. Bei der Nutzung können aber Probleme auftreten, die vor allem Boot Camp und Time Capsule betreffen. Für den privaten Anwender ist ein aktiver On-Access-Scanner nach unserer Meinung nicht notwendig – kann ein übereifriges Hintergrundprogramm doch mehr Schaden anrichten als mancher Virus. Tauscht man häufig Daten mit der Windows-Welt aus, ist das bewährte Programm aber in jedem Fall eine nützliche Bereicherung für den Mac, vor allem, wenn Anwender ihr privates Notebook auch für berufliche Zwecke nutzen. Überträgt man aber von seinem privaten Macbook gelegentlich Daten auf einen Firmenserver, kann ein Virenscanner viel Ärger ersparen.

Stephan Wiesend
stephanwiesend@gmx.de

Virenscanner unter Mac-OS X: Sinn und Unsinn

Viren sind für Mac-OS X keine ernst zu nehmende Gefahr

Die Wahrscheinlichkeit, beim Surfen oder E-Mailen auf einen gefährlichen Mac-Virus zu stoßen, ist gering – sofern man sich von illegalen Angeboten fernhält. So war etwa einmal eine in Tauschbörsen kursierende Raubkopie von Snow Leopard mit Malware verseucht. Virenscanner dagegen können sogar Probleme verursachen. Da ein Antivirenprogramm mit Wächter sehr tief in ein System eingreift, kann das Sicherheitsprogramm ein System instabil machen oder sogar Daten beschädigen. So hatte im April ein fehlerhaftes Update des Antivirenprogramms McAfee viele Windows-Rechner außer Gefecht gesetzt.

Ein Virenscanner wie Sophos Anti-Virus macht trotzdem Sinn. Ungewollt kann ein Mac zum Distributor von Windows-Malware werden, etwa durch Weiterleitung einer E-Mail mit Spyware. Sophos, auch wenn man ihn nur für manuelle Scans nutzt, ist hier eine wertvolle Lösung.

Installation und Start des Virenwächters

Die Installation von Sophos ist einfach, eine Installationsdatei der Software finden Sie auf der aktuellen Heft-CD. Unterstützt werden alle Macs ab Mac-OS X 10.4

Nach der Installation finden Sie zwei Dateien im Ordner „Programme“, das Antivirusprogramm selbst und einen Deinstaller. Einfache Bedienung ermöglicht ein Menüleistensymbol, das den Status des Antivirenprogramms zeigt. Über das Symbol kann man den Scanner aktualisieren, das Hauptfenster des Programms starten und die Voreinstellungen aufrufen. Sofort nach der Installation sollten Sie das Programm aktualisieren, neben aktuellen Virendefinitionen installiert das Tool dabei nämlich auch Programm-Updates. Kurz vor Redaktionsschluss erschien etwa ein Update, das die Kompatibilität mit Time Machine verbessert.

Probleme mit Time Capsule

Nutzer einer Time Capsule sollten Sophos nicht installieren. Sichert Time Machine Daten auf eine Time Capsule per Netz, kann es durch den Wächter zu Komplikationen kommen. Diese Inkompatibilität mit Time Capsule betrifft so gut wie alle Virenscanner unter Mac-OS X. Mit Time Machine selbst gibt es offenbar keine Probleme, die Performance kann aber durch den Scanvorgang leiden – Backups dauern etwas länger.

Ein weiteres Problem kann bei der Nutzung von Boot Camp mit einer NTFS-Partition auftreten. Hat man Windows Vista oder Windows 7 installiert, sollte man diese Partition vom Scan ausnehmen und die Option „Scannen lokaler Laufwerke“ nicht verwenden. Laut Nutzerberichten kann es zu Problemen mit Apples NTFS-Treiber kommen, der zu einer hohen Systemlast führt.

Konfiguration von Wächter und Scanner

Über das Hauptfenster des Programms kann man gezielte Scans starten. Wählen kann man dabei zwischen „Individueller Scan“ und dem „Scannen lokaler Laufwerke“. Beim Scannen lokaler Laufwerke überprüft das Tool alle Dateien und Festplatten des Mac. Dies ist jedoch nicht unproblematisch. Wir empfehlen deshalb die Nutzung des so genannten Individuellen Scans. Hier kann man den Benutzerordner auswählen sowie für Routine-Überprüfungen das Mail-Archiv oder den Ordner „Downloads“.

Der Virenscanner Sophos bietet zwei Scanmethoden, das problematische Überprüfen des kompletten Rechners und das Scannen ausgewählter Ordner.

Beatles endlich im iTunes Store

Nach langen Verhandlungen kommt das Gesamtwerk der Beatles endlich in den iTunes Store. Apple hat sich die Download-Rechte an der Musik der Fab Four exklusiv gesichert

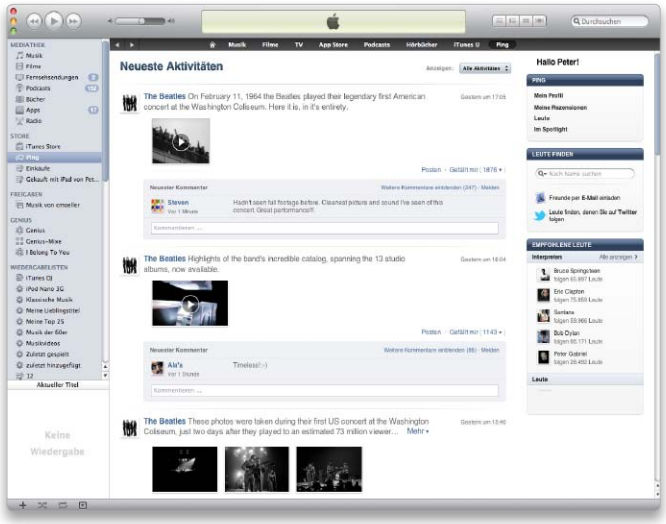
© Fotos: Bruce McBroom © Apple Corps Ltd.

Kein neuer Dienst oder Service, keine neuen Produkte – es ist eine „neue“ Band im iTunes Store, die sich hinter der von Apple vollmundig angekündigten „Sensation“ versteckt hat. Seit dem 16. November ist das Gesamtwerk der Beatles im iTunes Store erhältlich – und damit auch erstmals überhaupt als Download-Ausgabe. Die Solo-Alben von John Lennon, Paul McCartney, Ringo Starr und George Harrison stehen teilweise schon seit Jahren im iTunes Store, das Werk der Band erst jetzt.

Apple ist der erste Anbieter, der die Beatles als Download vertreiben darf und hat diese Erlaubnis offenbar auch exklusiv. Zu Redaktionsschluss hatten weder Amazon MP3 noch Musicload die Fab Four im Programm. Die Beatles sind auch 40 Jahre nach ihrer Auflösung noch eine der Bands mit den meisten Albenverkäufen weltweit. Für Apple ist dies ein prestige- und umsatzträchtiger Deal.

Der Grund für die jahrelange Beatles-Abstinenz erklärt sich unter anderem durch die zahlreichen gerichtlichen Prozesse, die sich Apple Inc. mit Apple Corps., der Plattenfirma der Beatles um die Namensrechte an „Apple“ geliefert hat. In letzter Instanz hatte im Frühjahr 2006 ein Gericht zugunsten des Computer-Herstellers entschieden und diesem erlaubt, Name und Logo weiter zu verwenden. Schon vor viereinhalb Jahren hatte der Beatles-Fan Steve Jobs erleichtert auf den Spruch reagiert und seiner Hoffnung Ausdruck verliehen, die Beatles bald im iTunes Store begrüßen zu dürfen. Das Remastering des Gesamtwerkes für die Anforderungen des digitalen Zeitalters hatte sich aber hingezogen, erst am 9. September 2009 stellten die beiden noch lebenden Bandmitglieder McCartney und Starr die Gesamtausgabe aller ihrer Werke als Digipack vor. Für den gleichen Tag hatte Apple auch zur Präsentation seiner iPod-Kollektion von 2009 geladen, zahlreiche Spekulationen drehten sich im Vorfeld um einen Einstieg der Beatles in das iPod/iTunes-Universum.

Im iTunes Store bewegen sich die Preise der Beatles-Alben am oberen Limit der erlaubten Preisspanne: Einzelsongs kosten durchgehend 1,29 Euro, Alben 13 Euro, Doppelalben 20 Euro. Im Gegenzug erhält man die Alben als „iTunes LP“-Ausgabe. Einzig bei der Gesamtausgabe „The Beatles Box Set“ mit allen 13 Studioalben kommt man mit 150 Euro etwas günstiger weg als bei den Alben auf CD. *hak/pw*



Apple verbindet Ping mit Twitter

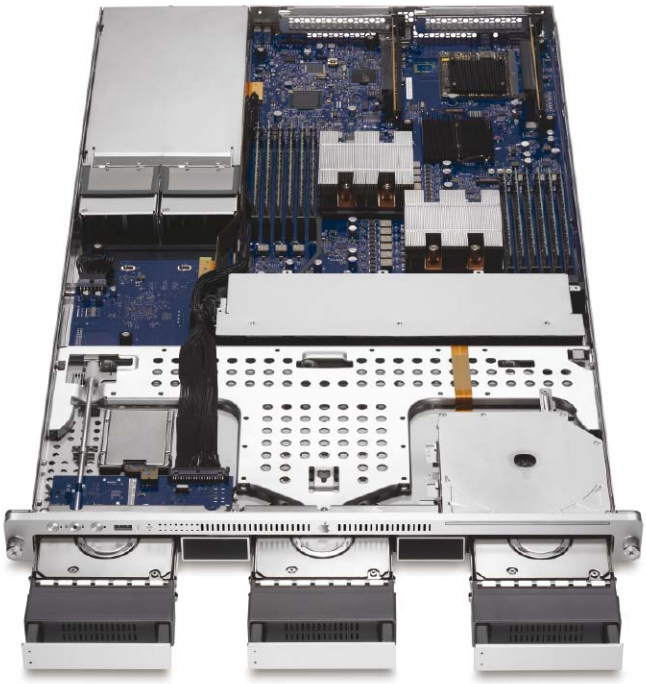
Apple hat für den iTunes-Dienst Ping eine Schnittstelle zu Social Media geschaffen, jedoch nicht wie ursprünglich geplant zu Facebook, sondern zu Twitter

Ping-User können jetzt ihren Account mit dem bei Twitter verknüpfen und so ihre Aktivitäten im iTunes Store ihren Followern präsentieren. Über Twitter lassen sich auch neue Freunde für Ping finden, klickt man in einem Tweet einen Ping-Link an, landet man im Apple Store. Den Ping-Feed kann man auf Twitter aber nicht teilweise veröffentlichen, entweder können die Follower alles oder gar nichts mitlesen. Mit der Unterstützung von Twitter bricht man erstmals aus den Schranken des iTunes Store aus, angeblich verhandelt Apple auch weiter mit Facebook über eine Integration. Die Verbindung ist allerdings eine Einbahnstraße und funktioniert nur in die Richtung Ping zu Twitter. *pm*

iPod, iPhone and iPad are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

DIE BESTE LOCATION DER STADT. Docken Sie Ihren iPod, Ihr iPhone oder iPad in die BeoSound 8 – oder schließen Sie Ihren MP3-Player, PC oder Mac an. Lassen Sie sich mit jeder Note, jedem Akkord, jedem Beat und einer alles überragenden Klangqualität an den Ort Ihrer Träume tragen. Die Reise beginnt in Ihrem Bang & Olufsen Geschäft oder auf **www.bang-olufsen.com.** BeoSound 8: 990 Euro,- (uvP).

BANG & OLUFSEN



Xserve: Apple begräbt die Serversparte

Apple hat bekannt gegeben, dass die Serverreihe Xserve nur noch bis Januar 2011 verkauft wird. Mac Mini Server und Mac Pro sollen als Alternative reichen

Der Verkauf der eigenen Serversparte läuft nur noch bis zum 31.01.2011. In einem Dokument, das Apple „Übergangsanleitung" nennt, zeigt der Hersteller mögliche Alternativen wie Mac Mini Server und Mac Pro mit Mac-OS X Server als Betriebssystem. Kürzlich hat Apple den Preis des Mac Mini Server auf 999 Euro gesenkt.

Der Xserve basiert technisch auf dem Mac Pro, hängt aber eine Generation zurück. Hier gibt es maximal acht CPU-Kerne statt zwölf wie beim Mac Pro. Der Xserve richtet sich an professionelle Einrichtungen. Mac Pro oder Mac Mini werden kein Ersatz sein, weil der Xserve kompatibel zu Serverschränken ist und so mehrere Geräte auf kleiner Fläche unterbringt. Den beiden Alternativen fehlt zudem die doppelte Stromversorgung. Apple bietet jetzt eine „Server"-Variante des Mac Pro an. Diese beginnt bei 2900 Euro und bringt eine Lizenz für Mac-OS-Server mit, hat acht statt drei Gigabyte Arbeitsspeicher und zwei statt einem Terabyte Speicherplatz im Vergleich zum Basismodell. *pw*

iPhone zuverlässiger als Smartphones

Der US-amerikanische Garantieanbieter Square Trade hat in seine Statistiken geschaut und dabei das iPhone 4 für zuverlässiger als die Geräte der Konkurrenz erkannt

Nach einer Hochrechnung der bei Square Trade gemeldeten Garantiefälle würden nur 2,1 Prozent der iPhone 4 in einem Zwölfmonatszeitraum ausfallen und eine Reparatur erfordern. Die Smartphones von Motorola, namentlich das Droid und das Droid X, kämen auf eine durchschnittliche Ausfallrate von 2,3 Prozent. Deutlich häufiger reklamieren Square-Trade-Kunden Garantiefälle bei HTC-Smartphones, die einen Wert von 3,7 Prozent in der Statistik hinterlassen. Das unzuverlässigste Produkt sei das Blackberry von RIM, das zu sechs Prozent in einem Jahreszeitraum ausfalle. Schon das iPhone 3GS zeigte sich als robust, Square Trade weist dafür eine Reklamationsrate von zwei Prozent aus.

Die Daten für das iPhone 4 hat Square Trade zwar erst über einen Zeitraum von vier Monaten sammeln können, extrapolierte aber anhand der Datengesamtheit den Jahreswert. Motorola- und HTC-Handys beobachtete das Unternehmen hingegen über acht Monate. Die meisten Reklamationen zum iPhone 4 hatte Square Trade im jeweils ersten Monat nach dem Kauf gemessen. Knapp fünf Prozent der Versicherungsnehmer hatten ihre Ansprüche geltend gemacht, davon klagten allein über 80 Prozent über Glasbruch. *pm*

Peter Müller ✉ *peter.mueller@macwelt.de*

Mac-Java wird Open-Source

Apple hat angekündigt, zusammen mit Oracle eine Mac-Variante des Projektes OpenJDK zu initiieren

Apple wird dem Projekt alles Nötige zur Verfügung stellen, um eine Version von Java SE 7 für den Mac zu entwickeln. OpenJDK wurde von Sun entwickelt und ist seit der Übernahme in Oracle aufgegangen. Damit gibt Apple die Entwicklung der Mac-Version der Java-Umgebung an die Java-Entwicklergemeinde zurück. Bisher hatte Apple dafür selbst gesorgt. Dabei kam es stets zu Verzögerungen bei Updates. Schon beim letzten Update deutete Apple an, nicht weiter daran zu arbeiten. *pw*

Moderne Sprache

Der Global Language Monitor hat die wichtigsten neuen Wörter des Jahres 2010 gekürt. Auf Platz zwei der Liste mit Eigennamen steht dabei das iPad, hinter dem chinesischen Staatschef Hu. *hak*

Webcode 374224

Comeback

HP und Palm haben mit WebOS noch einiges vor, sagt Palm-CEO Jon Rubinstein. Neben Smartphones, Tablets und Druckern will der Hersteller auch weitere Geräte „über die man noch nicht sprechen darf" mit dem iOS-Konkurrenten ausstatten. *pm*

Webcode 374233

Handel

Der Online-Handel in Deutschland boomt, hat die Studie „Online Business Barometer" des Internet-Auktionshauses Ebay ergeben. Insgesamt erwarte der Handel einen Umsatz von 23,7 Milliarden Euro im Jahr. *pm*

Webcode 374215

Kommunikation

Facebook will SMS, E-Mail und Chat in einer einzigen Applikation bündeln und Kommunikation auch außerhalb der Social-Media-Site ermöglichen. Datenschützer kritisieren diese Bündelung von Information. *pm*

Webcode 374227

NEU!

STRATO AG

Einfach bequem

Ihre professionelle Website mit dem STRATO AppWizard!

Der STRATO AppWizard ist ein neues Homepage-Tool zur Verwaltung Ihrer Web-Anwendungen. Ganz bequem installieren Sie Ihre gewünschte Software. Alles was Sie dafür tun müssen: Programm auswählen, anklicken und loslegen.

STRATO AppWizard – Einfach bequem

- Homepage-Tool zur Verwaltung von Web-Anwendungen
- Schnelle Installation und einfache Verwaltung
- Automatisierte Software- und Sicherheits-Updates
- Vielfältige Applikationen kostenfrei nutzen

STRATO PowerPlus-Pakete: Für den anspruchsvollen Profi!

- Bis zu 12 Domains und 10.000 MB Speicher inklusive
- Bis zu 20 MySQL-Datenbanken und unlimited Traffic
- AppWizard zur Verwaltung von Web-Anwendungen (z. B. Wordpress, TYPO3, Joomla!)

WordPress TYPO3 Joomla!

Große Preis-Aktion bis 31.12.2010
Alle PowerPlus-Pakete

6 Monate nur **0 €*** mtl.

danach ab 6,90 €

Noch Fragen? Anruf genügt: 0 18 05 - 055 055

(0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

Jetzt informieren und bestellen unter:

strato.de/hosting

* Einmalige Einrichtungsgebühr 14,90 €. Mindestvertragslaufzeit 12 Monate. Bei Bestellung von Software 6,90 € Versandkosten. Preise inkl. MwSt.

Mac-OS X 10.6.5 setzt Mail-Extensions wie Widemail außer Betrieb.

Mac-OS X 10.6.5 druckt verkehrt

Photoshop druckt hochkant statt quer und besonders Eilige ringen am 10. November 2010 mit einem falschen Update. Abgesehen davon scheint die neueste Aktualisierung für das Mac-Betriebssystem aber ganz gut zu funktionieren

Neue Modelle beim Bildimport

- Canon EOS 60D
- Canon PowerShot S95
- Hasselblad H4D-40
- Nikon D3100
- Panasonic Lumix DMC-LX5
- Sony DSLR-A290
- Sony DSLR-A560
- Sony DSLR-A580
- Sony SLT-A33
- Sony SLT-A55

Aktualisierungen für Mac-OS X sind ein Geschenk, das Tücken haben kann. Meistens taucht das Update ein oder zwei Tage nach dem offiziellen Veröffentlichungstermin (diesmal: 10. November 2010) automatisch auf – die Automatik der Funktion „Softwareaktualisierung“ sucht Updates einmal pro Woche auf den Internet-Servern von Apple. Wenn alles funktioniert, lädt diese Funktion eine Datei (ein „Paket“ respektive „Package“), speichert sie auf der Festplatte und führt die darin enthaltenen Befehle aus, um alle neuen und geänderten Dateien im Betriebssystem in den richtigen Ordner zu bewegen. Wenn dabei aber etwas schief geht, ist man gut beraten, wenigstens ein Backup aller Daten zu haben, beispielsweise mit der eingebauten Funktion Time Machine.

Photoshop druckt hoch

Bei Mac-OS X 10.6.5 muss man wenigstens 517 MB aus dem Internet laden und im Inneren steckt (wie immer) wesentlich mehr als Apple angibt (http://support.apple.com/kb/HT4250). „Verbesserungen beim Umgang mit HP-Druckern“ lautet zum Beispiel einer der Punkte in der Apple-Dokumentation. Dahinter verbergen sich aber Druckertreiber und eine komplett aktualisierte Druckfunktion („CUPS“, „Common Unix Printing System“). Letzteres aber bringt Software von Adobe aus dem Tritt: Unter anderem Photoshop und Indesign verwechseln Quer- mit Hochformat, so dass man bei blattfüllenden Ausdrucken statt eines Breitbildes ein abgeschnittenes Hochformat bekommt. Diverse Bastellösungen existieren (siehe „Ausdruck im Querformat“ auf Seite 15), doch eine letztendlich zufriedenstellende Lösung muss von Apple oder Adobe kommen.

Die offiziellen Verbesserungen

Apple nennt folgende Änderungen im Begleittext zu Mac-OS X 10.6.5: Verbesserte Zuverlässigkeit bei der Verbindung mit Exchange-Servern, höhere Stabilität und Leistung von Grafikanwendungen und Spielen, robusteres Pairing mit Apples Magic Trackpad und verbesserte Zuverlässigkeit von Ethernet-Verbindungen.

Hinzugekommen ist eine neue SSL-Unterstützung für iDisk-Verbindungen. Gefixt haben die Entwickler unter anderem ein Problem bei der Synchronisation des Adressbuchs mit Google-Kontakten. Zusätzlich wollen die Entwickler einige Prozesse der

Bildbearbeitung in iPhoto und Aperture verbessert und eine Verzögerung bei Print-Jobs beseitigt haben. Gefixt sei auch ein Problem mit dem Ziehen von Adressbuchkontakten auf iCal und Probleme von Voice Over auf bestimmten Webseiten sowie die Verbindung zu Braille-Tastaturen. Und bei Mac-Pro-Rechnern mit einer Raid-Erweiterungskarte sollte sich der Ruhezustand aktivieren lassen (und der Rechner später wieder ohne Fehler erwachen).

Mehr Sicherheit durch aktuelle Software

Wichtigster Grund für eine Aktualisierung des Betriebssystems ist immer auch die Sicherheit des Mac. Mit jedem Update werden Sicherheitslücken geschlossen, die sich andernfalls für Angriffe aus dem Internet nutzen lassen. Mac-OS X 10.6.5 schließt solche Lücken unter anderem bei AFP-Server, Apache, AppKit, Apple Type Services (ATS), CFNetwork, Core Graphics, Core Text, dem Drucksystem CUPS, Directory Services, diskdev_cmds, Disk Images, gzip, Image Capture, ImageIO, Image Raw, den Kernel, MySQL, Neon, Networking, Open LDAP, Open SSL, Password Server, PHP, Printing, Python, QuickLook, Quicktime, Safari RSS, Time Machine, Wiki Server, X11 und xar. Außerdem wird mit dem Update die aktuelle Version des Flash-Players installiert.

Warnungen und Unklarheiten

Auf einigen Macs fehlt nach dem Update das Hintergrundbild auf dem Schreibtisch. Das Problem lässt sich aber einfach in den Systemeinstellungen unter „Schreibtisch & Bildschirmschoner“ neu auswählen.

Wesentlich gravierender ist der Fehler mit PGP Full Disk Encryption, einer Software, die durch eine Änderung am Startvorgang des Mac die komplette Festplatte im Mac verschlüsseln kann. Das funktioniert nach dem Update nicht mehr, weil sich die Startsoftware geändert hat. Wer PGP Full Disk Encryption einsetzt, muss diese Software vor dem Update löschen und die Verschlüsselung aufheben, sonst ist der Mac mit Mac-OS X 10.6.5 unbrauchbar.

Wer eine der zweifelhaften Erweiterungen für Mail verwendet, muss nach dem Update auf deren Funktionen verzichten oder ganz auf Mail verzichten. Apple hat Mail aktualisiert, was offensichtlich Erweiterungen wie Letterbox, Widemail und Growl Mail deaktiviert. Einige der Entwickler haben bereits reagiert und Updates der jeweiligen Erweiterungen nachgeliefert. Andere Erweiterungen wie PGP Mail bringen Mail nach dem Update zum Absturz.

Völlig unklar ist, weshalb das Update für eine kurze Zeit nach der Veröffentlichung am 10. November von Apples Servern verschwunden blieb. Eine entsprechende Anfrage an Apple Deutschland blieb bis Redaktionsschluss unbeantwortet.

Empfehlung: Installieren

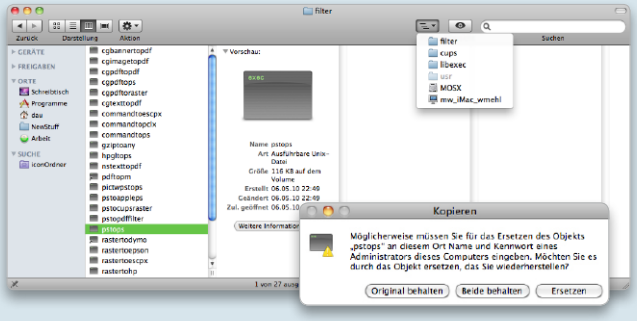
Der Fehler beim Drucken von Dokumenten in Photoshop und Indesign ist ärgerlich; abgesehen davon können wir aber im Test auf diversen Macs keine ernsthaften Probleme feststellen. Berichte über einen Abbruch bei der Installation oder fehlende Benutzerkonten lassen sich bei uns nicht reproduzieren. Deshalb lautet unsere Empfehlung: Installieren.

Walter Mehl
walter.mehl@macwelt.de

Ausdruck im Querformat

Photoshop, Illustrator und Indesign sowie Acrobat haben nach dem Wechsel auf Mac-OS X 10.6.5 bei bestimmten Einstellungen Schwierigkeiten mit Dokumenten im Querformat. Der Fehler liegt in einem Postscript-Filter, der zur Softwarebibliothek CUPS 1.4.5 gehört. Derzeit existieren verschiedene Lösungen, die das Problem umgehen beziehungsweise den vorigen Postscript-Filter wieder installieren. Bei den hier beschriebenen Verfahren entsteht ein gewisses Risiko, deshalb gilt auch hier: Nachahmung auf eigene Gefahr!

Andere Programme, wie etwa Apples Vorschau oder Microsoft Powerpoint drucken davon unbehelligt. Sie arbeiten bei der Weiterleitung der Daten an den Drucker anders als die Software von Adobe. Die falsche Rotation von Quer- auf Hochformat tritt dort nicht auf.



Variante 1: Änderung der Druckdatei

In Photoshop muss man das Bild rotieren („Bild > Bilddrehung > 90° im UZS“), in Illustrator oder Indesign wählt man im Fenster „Drucken“ beim Punkt „Einrichten“ die Option „Papierformat“ und stellt dort die korrekte Papiergröße ein. Der Fehler tritt bei uns nur auf, wenn wir den Eintrag „Durch Treiber definiert“ wählen.

Variante 2: Wiederherstellung eines Teils von CUPS 1.4.4

Wer über ein Backup mit Time Machine oder einen zweiten Mac verfügt, kann von dort die Datei holen, die den Fehler in Mac-OS X 10.6.5 auslöst. Diese Methode empfehlen wir – wegen der schwer einschätzbaren Nebenwirkungen – aber nur den Mac-Besitzern, die einen solchen Austausch einer Unix-Datei rückgängig machen können.

Bei der Wiederherstellung mit Time Machine wählt man zuerst im Finder den Befehl „Gehe zu > Gehe zum Ordner“ und tippt dort ein „/usr/libexec/cups/filter“. Ein Klick auf den Knopf „Öffnen“ bringt dann den Ordner zum Vorschein, der die Datei „pstops“ enthält, die für den Fehler verantwortlich ist. Startet man jetzt Time Machine kann man eine ältere Version dieser Datei auswählen und mit einem Klick auf den Knopf „Wiederherstellen“ in diesen Ordner kopieren. Da die Datei zum Betriebssystem gehört, muss man diese Aktion „Ersetzen“ aber mit dem Kennwort eines Administrators bestätigen.

Der App Store für den Mac

Schon im Januar soll der App Store für den Mac kommen: Dann kann man Mac-Programme einfach und komfortabel herunterladen und installieren. Apple übernimmt den Vertrieb von Software

App-Regeln

- Keine Demos
- Installiert keine Treiber
- Nur geschlossene Programmpakete erlaubt
- Dürfen keine Root-Rechte nutzen
- Dürfen keine Elemente aus dem Netz nachladen

Für iPhone- oder iPad-Nutzer ist dies bereits altbekannter Alltag, für Mac-Nutzer ändert sich 2011 die Art, wie man Software kauft und installiert. Dann eröffnet Apple den Mac App Store und transportiert damit den Softwarevertrieb vom iOS auf den Mac. Zwar wird der App Store für Macs nicht die einzige Softwarequelle für das Mac-OS sein – anders als beim iPhone – dennoch ist er optisch und funktional mit dem iPhone-Pendant fast identisch.

Es gibt Produktseiten für jedes Programm, wo der Anbieter eine Beschreibung und Screenshots der Anwendung zeigt. Dazu wird es auch im Mac App Store verschiedene Kategorien geben, unterschiedliche Platzierungen wie „Angesagte Apps“, kostenlose und kostenpflichtige Programme. Die Abrechnung erfolgt wie bei iTunes über das Apple-Konto und somit über die Kreditkarte oder andere von Apple akzeptierte Zahlungsmethoden.

Einkaufen im App Store ist so einfach, wie ein Lied über iTunes herunterzuladen. Man wählt das Programm aus, tippt sein iTunes-Passwort ein und schon beginnt der Download. Eine Installation im herkömmlichen Sinne gibt es nicht. Mac-Apps sind ebenso schnell einsatzbereit wie iPhone-Apps.

Große Updates

Auch Updates erhält man direkt über den App Store. Ist eine Aktualisierung für ein Programm erhältlich, wird dies in der Update-Rubrik angezeigt. Hier kann man wahlweise einzelne Updates laden oder alle verfügbaren auf einmal. Wie bei den kleinen iPhone-Apps bestehen die Mac-Apps aus einem einzelnen Programmpaket. Dies macht die Installation überflüssig und verhindert, dass Programmdateien an verschiedenen Orten des Systems verteilt werden. Dies hat allerdings auch den Nachteil, dass man bei jedem Update das gesamte Programm neu herunterladen muss.

Die Regelung der Softwarelizenzen ist für den Nutzer sehr einfach gehalten: Man darf jedes gekaufte Programm auf jedem Mac im Haushalt installieren. Einmal gekaufte Programme kann man immer wieder

Das sagen die Macwelt-Leser

Kai Ventura: *„Es ist immer eine **Frage des Preises**. Wenn ich Software bei Cyberport günstiger bekomme, dann wird sich das sicherlich nicht durchsetzen. Schön wäre es, wenn die ganzen **kleinen Tools**, die man sich zum Teil mühsam zusammensuchen muss, ebenfalls enthalten wären. Wünschenswert wäre auch folgende Variante: Wenn man eine Software im Laden gekauft hat und registiert, dass die Seriennummer im Mac App Store hinterlegt wird, und man die Software erneut laden kann ohne die Original-CD ständig zur Hand haben zu müssen."*

Christian Westphalen: *„Ich denke, dass der (App Store) funktionieren wird, weil er so **einfach** ist und eine gewisse **Sicherheit** bietet, professionelle und teurere Software wird aber größtenteils über **andere Vertriebskanäle** laufen. Photoshop CS6 hol ich mir lieber bei Gravis als im App Store…"*

Michael Beck: *„Vielleicht ein hervorragender Ansatz, um Software zu einem **angemessenen Preis** zu vertreiben. Schließlich hat der App Store die Preise für Handy-Apps auch in den Keller fallen lassen – und dafür schossen die Verkaufszahlen in die Höhe! So hat jeder was davon."*

Sascha Flegel: *„Für Entwickler ist es DIE Chance und für den Nutzer ist es definitiv ein **Mehrwert**. Und ganz neu ist die Idee ja auch nicht, aber – wie immer bei Apple – **bestens vermarktet**. Also ich freue mich auf den App Store!"*

neu herunterladen. Eigene Lizenzbedingungen dürfen die Softwareanbieter nicht anwenden. Es gibt aber jede Menge Einschränkungen durch Apple.

So sind Demo-Versionen eben so wenig erlaubt wie individuelle Lizenzmodelle. Studenten- oder Firmenrabatte gibt es nicht. Apple überprüft Software für den Mac App Store auf die gleiche Art wie beim iPhone. So sind viele technische Hilfsmittel nicht erlaubt, Entwickler dürfen Mac-Apps nur mit Apples Xcode programmieren, hilfreiche Umgebungen wie Grafikframeworks, die beispielsweise Spiele-Entwickler benutzen, sind nicht erlaubt.

Zudem spielt Apple auch am Mac Geschmackspolizei und behält sich vor, Anwendungen nicht freizugeben, die das Unternehmen für fragwürdig oder unnütz hält. Entwickler sehen diese Hürden mit gemischten Gefühlen, sind insgesamt skeptisch optimistisch. Viele erhoffen sich neue Zielgruppen durch den Store, manche halten Apples Einschränkungen aber für sehr drastisch und Apples Umsatzanteil von insgesamt 30 Prozent für zu hoch.

Der App Store ist ein eigenes Programm für Mac-OS X, das Apple ab Januar 2011 für 10.6 Snow Leopard anbieten will. Ab Version 10.7 Lion soll der neue Software-Laden zum System gehören.

Patrick Woods
patrick.woods@macwelt.de

Das sagen die Entwickler

Jürgen Schweizer – Cultured Code (Things): *„Die Chancen liegen ganz klar in der potenziell **erhöhten Sichtbarkeit** des eigenen Produktes für neue Kunden. Ich kann mir gut vorstellen, dass User Apps kaufen werden, denen die Suche von Software im Internet bisher einfach zu kompliziert oder unsicher war. Problem ist natürlich die **geringe Flexibilität**. Bundles werden nicht mehr möglich sein. Entwickler müssen einen Review-Prozess durchlaufen, was zur Folge hat, dass Bug-Fixes länger brauchen, bis sie die Kunden erreichen. Langfristig sehe ich die Gefahr der **Monopolisierung**. Der Mac App Store wird für viele User zur einzigen Art werden, Apps zu kaufen. Apple wird mächtiger werden und vermehrt Regeln definieren können."*

Johannes Tiefenbrunner – Obdev (Little Snitch): *„Aus Nutzersicht stellt der Mac App Store sicher eine **positive Entwicklung** und deutliche Vereinfachung dar – es kann nur sein, dass er die Dinge für eine komplexe und offene Plattform wie das Mac-OS etwas **zu sehr vereinfachen** will. Auch aus Sicht der Entwickler bietet der App Store sicher Vorteile. Gerade für neue Entwickler ist es interessant, sich auf die Software-Entwicklung zu konzentrieren und Apple das Verkaufen zu überlassen. Andererseits, dass man für ein Produkt, das über den App Store vertrieben wird, kein Marketing mehr machen muss, ist nicht realistisch. Das **Fehlen von Marketing-Möglichkeiten** wie variablen Lizenzmodellen, Rabatt-Coupons oder NFR-Lizenzen im App Store ist ein Manko."*

Marcel Bresink (Tinker Tool, Hardwaremonitor): *„[…]Es könnte passieren, dass sich durch den Store eine **neuartige Art Software-Kategorie** entwickelt, nämlich neue, kleine, in ihrem Funktionsumfang **eingeschränkte Programme** für Consumer („Apps" eben), und auf der anderen Seite „vollwertige" Anwendungen außerhalb des App Stores, die eher für professionelle Nutzer und Firmen geeignet sind.*
*Ob Entwickler den MAS akzeptieren, wird auch davon abhängen, wie gut es Apple gelingt, die Kaufabwicklung umzusetzen. Anders als bei iOS ist Apple hier nicht alleine auf dem Markt, sondern tritt gegen eine Reihe anderer E-Publishing-Händler wie Digital River oder Kagi an, die langjährige Erfahrung mit diesem Spezialgeschäft haben. […] Trotzdem will Apple von den Entwicklern eine etwa **doppelt so hohe Marge** verlangen, wie sie in diesem Markt üblich ist.*

Lars Felber – Elgato (Eye TV): *„Der Mac App Store ist aus unserer Sicht **ein großer Wurf**, der zweifellos einen Umbruch im Markt für Mac-Software einläuten wird. Mittelfristig wird der Löwenanteil aller Softwareprodukte für Macs über den Mac App Store verkauft werden. Für die meisten Entwickler, insbesondere kleinere, wird sich der Aufbau und die Pflege einer Vertriebsstruktur jenseits des Mac App Store nicht mehr rechnen. Wohlgemerkt, diese Entwicklung sehen wir vorbehaltlich einer allmählichen **Lockerung** beziehungsweise Anpassung der derzeitig gültigen Regeln für die Zulassung, die wir für etwas zu restriktiv halten."*

© Klaus Westermann

iPhone-Tarife

Dass die Telekom nicht mehr Apples alleiniger iPhone-Vertriebspartner ist, erschwert die Wahl des passenden Handy-Tarifs. Wir vergleichen die Angebote von O_2, Vodafone und Telekom und nennen Alternativen

Mehr zum iPhone

Rechtzeitig für Weihnachten listet das große Shopping-Special der iPhoneWelt die besten Apps zum Preisvergleich, zur Schnäppchenjagd, für die Suche nach bestimmten Geschenken und Geschäften und vieles mehr. Außerdem lesen Sie den großen Anbietervergleich sowie alles über iOS 4.2.

www.iphonewelt.de/shop

Am 3. November, rund eine Woche nach der Bekanntgabe der iPhone-Tarife von Vodafone und O_2, hat auch der ehemalige Platzhirsch Telekom seine komplett überarbeitete Tarifstruktur veröffentlicht. Wir versuchen im Folgenden, Licht in den Tarifdschungel der drei Anbieter zu bringen. Die schlechte Nachricht zuerst: Modulare Tarife gibt es immer noch nicht. Kunden müssen also eine der Kombis wählen und dabei in Kauf nehmen, dass einer der drei Bestandteile – Telefonie, Messaging, Datennutzung – nicht dem persönlichen Bedarf entspricht.

Preisvergleiche

Der Vergleich der Tarifangebote ist nicht ganz einfach, da die Unternehmen durch jeweils unterschiedliche Buchungsoptionen Ersparnis versprechen. So gibt es bei der Telekom aktuell zehn Prozent „Online-Rabatt“ auf sämtliche Tarife, wenn man beim Neuabschluss auf den Besuch eines Telekom-Ladens verzichtet und stattdessen online bucht. Vodafone ködert mit Gutschriften über die Laufzeit von zwei Jahren für den Vertragsabschluss via Internet. O_2 wählt bei einigen Tarifen, die keine feste Laufzeit vorschreiben, einen anderen Weg und spendiert Frei-SMS für alle, die sich 24 Monate binden.

iPhone direkt bei Apple kaufen

Apple verkauft das iPhone 4 und das iPhone 3GS jetzt auch direkt über den Apple Store online und über die Apple Stores in deutschen Großstädten

Seit Anfang November bietet Apple das iPhone erstmalig in Deutschland auch direkt und ohne Vertrag an. Zur Auswahl stehen das iPhone 3GS mit 8 Gigabyte Speicher und das iPhone 4 mit 16 und 32 GB Speicherplatz. Das Gerät ist frei von Einschränkungen und kann in jedem Netz genutzt werden. Aufwendige Importe oder SIM-Unlocks sind somit nicht mehr nötig. In Österreich gibt es leider noch keine freien iPhones von Apple. In der Schweiz kann man das iPhone bereits seit längerem ohne Vertrag kaufen.

Die Preise im deutschen Apple Store:

iPhone 3G 8GB: € 519, iPhone 4 16GB: € 629, iPhone 4 32GB: € 739

Vodafone lockt potenzielle Neukunden mit zwei Wochen Frei-Telefonie aus dem EU-Ausland. Die Telekom verfügt über Tausende von Wifi-Hotspots in Deutschland, unter anderem an Flughäfen, Bahnhöfen und ähnlichen Orten. Kunden können diese umsonst nutzen, kommen also in vielen Fällen mit einem niedrigeren Datenvolumen pro Monat aus. Sonderkonditionen für Selbstständige und Unternehmen, für Schüler und junge Leute haben alle drei im Angebot.

Um hier den Überblick wahren zu können, stellen wir sinnvolle Tarife vor und gehen jeweils von einer zweijährigen Laufzeit aus. Besondere Optionen der drei Provider behandeln wir im Haupttext dieses Artikels, denn sie würden die Übersicht jeder Tabelle sprengen.

Bei allen drei Anbietern lässt sich die iPhone-Nutzung prinzipiell mit allen verfügbaren Tarifen kombinieren, wir haben im Folgenden nur die vom jeweiligen Anbieter vorgeschlagenen beziehungsweise vernünftigen herausgesucht und verglichen.

Verfälschende Angebote

Während man fehlende modulare Tarife verschmerzen kann, sind Versprechen wie „Unbegrenzt ins deutsche Festnetz der Telekom telefonieren“ oder „3000 Frei-SMS und 1500 Frei-MMS ins deutsche Vodafone-Netz“ ärgerlich. Besonders Vodafone und die Telekom setzen auf derartige Marketinginstrumente, O_2 ist in dieser Hinsicht zurückhaltender.

So verlockend derartige Angebote auf den ersten Blick auch aussehen, so teuer können sie den Kunden zu stehen kommen. In der Realität hat nämlich niemand Kontrolle über die Art der Verbindung: Neben Telekom, O_2 und Vodafone gibt es haufenweise Festnetzanbieter. Ein iPhone-Nutzer mit Vodafone-Vertrag kann an einer Telefonnummer nicht ablesen, ob der Angerufene seinen Festnetzanschluss ebenfalls bei Vodafone hat – was dann wirklich kostenlos wäre – oder ob 29 Cent pro „Folgeminute“ zu berappen sind. Dasselbe trifft auf Telefonate in die Handy-Netze zu. Seit Jahren müssen Mobilfunkprovider Kunden, die ihren Vertrag kündigen und bei einem anderen Provider unterkommen, die Mobilfunknummer

Telekom Complete Mobil

Tarif	Complete Mobil S	Complete Mobil M	Complete Mobil L	Complete Mobil XL
Kosten pro Monat	€ 36 [1]	€ 45 [1]	€ 54 [1]	€ 90 [1]
Freiminuten in alle deutschen Netze	120	120	120	unbegrenzt
Zusätzliche Freiminuten in alle deutschen Festnetze	–	–	unbegrenzt	unbegrenzt
Zusätzliche Freiminuten in alle deutschen Mobilnetze	–	–	–	unbegrenzt
Folgepreis pro Minute	€ 0,29	€ 0,29	€ 0,29	entfällt
Frei-SMS in alle deutschen Mobilnetze	40	40	40	3000
Folgepreis SMS	€ 0,19	€ 0,19	€ 0,19	€ 0,19
Frei-MMS in alle deutschen Mobilnetze	keine	keine	keine	keine
Freies Datenvolumen	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt
VoIP / Tethering	nein / nein	nein / nein	ja / nein	ja / nein
iPhone 4 32 GB	€ 300	€ 250	€ 200	€ 100
iPhone 4 16 GB	€ 200	€ 150	€ 100	€ 1
iPhone 3GS 8 GB	€ 130	€ 50	€ 1	€ 1

[1] Alle Verträge mit 24 Monaten Laufzeit, Preise gerundet

Vodafone Superflat

Tarif	Internet Festnetz	Internet Mobil	Internet	Internet All
Kosten pro Monat	€ 45 [1]	€ 45 [1]	€ 60 [1]	€ 100 [1]
Freiminuten in alle deutschen Netze	60	60	120	unbegrenzt
Zusätzliche Freiminuten in alle deutschen Festnetze	unbegrenzt	–	unbegrenzt	unbegrenzt
Zusätzliche Freiminuten in alle deutschen Mobilnetze	–	– [2]	– [2]	unbegrenzt
Folgepreis pro Minute	€ 0,29	€ 0,29	€ 0,29	entfällt
Frei-SMS in alle deutschen Mobilnetze	40	40	40	3000
Folgepreis SMS	€ 0,19	€ 0,19	€ 0,19	€ 0,19
Frei-MMS in alle deutschen Mobilnetze	keine	keine	keine	keine
Freies Datenvolumen	unbegrenzt, ab 300 MB 64 Kbit/s	unbegrenzt, ab 300 MB 64 Kbit/s	unbegrenzt, ab 1 GB 64 Kbit/s	unbegrenzt, ab 2 GB 64 Kbit/s
VoIP / Tethering	nein / nein	nein / nein	ja / ja	ja / ja
iPhone 4 32 GB	€ 250	€ 250	€ 200	€ 100
iPhone 4 16 GB	€ 150	€ 150	€ 100	€ 1
iPhone 3GS 8 GB	€ 50	€ 50	€ 1	€ 1

[1] Alle Verträge mit 24 Monaten Laufzeit und 5 € Online-Rabatt, Preise gerundet, [2] Vodafone-Mobilflat

O_2 Blue

Tarif	Blue 100	Blue 250
Kosten pro Monat	€ 45 [1]	€ 60 [1]
Freiminuten in alle deutschen Netze	120	250
Zusätzliche Freiminuten in alle deutschen Festnetze	–	–
Zusätzliche Freiminuten in alle deutschen Mobilnetze	–	–
Folgepreis pro Minute	€ 0,29	€ 0,29
Frei-SMS in alle deutschen Mobilnetze	unbegrenzt	unbegrenzt
Folgepreis SMS	entfällt	entfällt
Frei-MMS in alle deutschen Mobilnetze	keine	keine
Freies Datenvolumen	unbegrenzt, ab 300 MB 64 Kbit/s	unbegrenzt, ab 300 MB 64 Kbit/s
VoIP / Tethering	nein / nein	nein / nein
iPhone 4 32 GB	€ 250	€ 170
iPhone 4 16 GB	€ 120	€ 50
iPhone 3GS 8 GB	€ 50	€ 0

[1] Alle Verträge mit 24 Monaten Laufzeit, Preise gerundet

„mitgeben". Soll heißen: Die Vorwahl 0171 weist nicht mehr unbedingt auf das Telekom-Netz hin. Der Angerufene könnte schon vor Jahren zu O_2 gewechselt sein. Auch hier entstünden Extrakosten.

Wir haben in unseren Tabellen deshalb nur Inklusivminuten in alle deutschen Netze aufgenommen.

Das Heranziehen des Angebots von Inklusivminuten in das eigene Fest- oder Mobilfunknetz bei der Entscheidung für einen Provider ist nur für solche Benutzer sinnvoll, die etwa ein Firmenhandy nutzen. Hat der Arbeitgeber sich für einen Provider für alle Firmenhandys entschieden, kann dann natürlich viel Geld gespart werden. Aber in diesem Fall ist es ohnehin nicht der Benutzer, der sich für einen Provider entscheidet, sondern die Firma.

Auch die besonders bei O_2 interessanten Angebote für Freiberufler und Selbstständige haben wir nicht zum Vergleich herangezogen. O_2 bietet mit dem Tarif „O_2 on Business Update" eine attraktive Option, besonders für Nutzer, die ein iPhone 4 ohne SIM-Lock bei Apple erworben haben (siehe Kasten auf Seite 18). Außerdem bietet O_2 das iPhone 4 auch ohne Provider-Sperre an.

Besonderheiten der Provider

Schon die Einschränkung der Tarifmerkmale auf die von uns gewählten Kriterien macht natürlich die Vergleichbarkeit teilweise zunichte. Weitere Kriterien und Leistungen der einzelnen Provider erschweren eine Entscheidung zusätzlich; ein paar Beispiele sollen das verdeutlichen.

Die kostenlose Nutzung Tausender Hotspots in Deutschland bietet sich nur Telekom-Kunden. Alle anderen müssen für diesen Zugang zahlen. Visual Voicemail, die in Zusammenarbeit mit Apple entwickelte Verwaltung eingegangener Nachrichten auf der Mailbox, steht momentan ebenfalls nur Telekom-Kunden zur Verfügung. Vodafone hat angekündigt, an dem Angebot zu arbeiten, bei O_2 sieht es ähnlich aus.

Roaming-Kosten im Ausland für Telefonate sind weiterhin ein Schrecken für jeden Handy-Nutzer. Vodafone bietet mit seiner kostenlosen Option „Reise Paket" zwei Wochen Befreiung pro Jahr – allerdings nur für das Gebiet der Europäischen Union. Genau hier sind die Kosten aber dank der Regulierung der EU inzwischen tragbar. Wer in die USA oder andere Nicht-EU-Länder verreist, hat dagegen nichts von Vodafones Angebot.

Weiter keine modularen Tarife

Wer nach modularen Tarifen sucht, also nach einer Möglichkeit, ein auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittenes Paket aus Inklusivminuten in alle deutschen Fest- und Mobilfunknetze, einem Datenvolumen der Wahl und optionaler Frei-SMS beziehungsweise MMS zu schnüren, wird auch weiter nicht fündig. Alle drei Provider bieten nur Komplettpakete, Zusatzoptionen lassen sich buchen. Damit bezahlen viele Benutzer weiter für Leistungsangebote, die sie nicht nutzen – schade.

Klare Kostenstruktur

Beim Thema Telefoniekosten zeigt O_2, wo es langgehen sollte. Der Tarif wirbt mit den Inklusivminuten, die in alle Fest- und Mobilfunknetze pro Monat zur Verfügung stehen. In beiden Privattarifen sind ebenfalls SMS enthalten – in alle Netze. Wer mit einem der beiden Telefoniekontingente klarkommt, findet in O_2 schnell den Partner der Wahl. O_2 bietet das iPhone auch ohne Vertragsbindung zum Kauf, der Kunde kann dann aus einem breiter gefächerten Angebot wählen, etwa „O_2 o", einem Modell, bei dem nur die vertelefonierten Minuten abgerechnet werden – maximal 45 Euro pro Monat. Hier lassen sich Internet-Optionen zubuchen, die sogar VoIP und Tethering erlauben.

Tarif-Tipps

Aus den genannten Gründen ist es schwierig, einen Ideal-Tarif zu empfehlen. Am leichtesten fällt das noch für all jene, die nur ein bis zwei kurze Telefonate pro Tag führen und ein paar SMS im Monat versenden. Hier weisen der Tarif „Complete Mobil S" der Telekom für 36 Euro pro Monat und „Blue 100" von O_2 das beste Preis-Leistungs-Verhältnis auf.

Nutzer, die dauernd telefonieren, SMS versenden und sehr häufig online aktiv sind, sollten sich zwischen den Top-Tarifen von Telekom und Vodafone entscheiden. Wem O_2 sympathischer ist, kann als Geschäftskunde mit dem Tarif „O_2 on Business Upgrade" ein echtes Schnäppchen machen – muss dazu allerdings nachweisen, dass er freiberuflich sein Geld verdient. Für rund 40 Euro gibt es eine Telefon- SMS- und Datenflatrate samt zusätzlicher SIM-Karte. Die kann im Surfstick oder iPad genutzt werden, Tethering und VoIP sind erlaubt. Dafür muss der Benutzer das iPhone bei O_2 kaufen oder ein SIM-Lock-freies von Apple nehmen.

iPhone-Tarif oder nicht

Es lohnt sicher, Tarife zu prüfen, die nicht speziell auf iPhone-Nutzer zugeschnitten sind, denn Telekom, O_2 und Vodafone haben natürlich eine Menge mehr Tarife im Angebot, inklusive zubuchbaren Funktionen. Ein Preisvergleich lohnt sich hier. Auch viele der Prepaid-Anbieter oder Wiederverkäufer wie Simyo, Blue und andere haben konkurrenzfähige Tarife. Wer hier etwas Passendes findet, kauft sich in Apples Online-Store ein iPhone ohne SIM-Lock und nutzt dann den passenden Tarif.

Volker Riebartsch/ pw
patrick.woods@macwelt.de

So sehen wir aus, wenn man uns Löcher in den Bauch fragt.

GRAVIS

Authorised Reseller

Beratung inklusive. Wenn es um Apple & Co. geht, sind Sie bei uns an der richtigen Adresse. Wir analysieren Ihre Bedürfnisse genau und verkaufen Ihnen nur das, was Sie auch wirklich brauchen. **Digitale Ideen erleben.**

28x in Deutschland und im Internet: www.gravis.de

Display für farbkritische Anwendungen

Das neue 23-Zoll-Display NEC Spectraview 231 kommt mit einer Auflösung von 1920 mal 1080 Bildpunkten. NEC empfiehlt den Bildschirm für farbkritische Anwendungen

So soll beispielsweise die Funktion Digital Uniformity Control die Farbverteilung automatisch kontrollieren. Zur Ausstattung des NEC Spectraview 231 gehören neben einer Display-Port- auch eine VGA- und zwei DVI-D-Schnittstellen. Ein USB-Hub ist integriert. Die Höhenverstellbarkeit des Bildschirms beträgt bis zu 150 mm, auch eine Pivot-Funktion ist enthalten. Zertifiziert ist der IPS-LCD-Monitor nach TCO-5.0. Laut Herstellerangaben eignet er sich besonders für die Bereiche digitale Multimedia-Bearbeitung, Color-Workflow und DTP. Der NEC Spectraview 231 kostet 979 Euro, NEC gewährt eine Garantiezeit von drei Jahren. *km*

Webcode 374017

Projektor-Winzling

Der Pico-Projektor Acer C20 wiegt 166 g und entspricht mit seinen Abmessungen von 118 mal 60,8 mm in etwa der Größe eines Smartphones
Die Auflösung beträgt 854 mal 480 Pixel bei einem Seitenverhältnis von 16:9. Das Gerät soll ein Kontrastverhältnis von 2000:1 schaffen. Auf Grund der LED-Technologie erreicht der Acer C20 laut Hersteller eine maximale Helligkeit von 20 ANSI Lumen. Bilddiagonalen von 13 bis 168 cm sind möglich. Das Gerät ist mit einem USB-Anschluss und einem HDMI-Eingang ausgerüstet. Des Weiteren verfügt der Acer C20 über einen SDHC-Cardreader, wobei multimediale Inhalte sich direkt von einer Standard- oder HC-Micro-SD-Karte abrufen lassen. Ein Lithium-Ionen-Akku ermöglicht dem Gerät laut Acer eine Laufzeit von zwei Stunden im Eco-Modus. Den Acer C20 gibt es in den Farben Candy Pink, Metallic Blue und Silber für 300 Euro. *km*

Webcode 374015

Sat-TV auf Mac und iPad im lokalen Netz

Elgato hat den Netzwerk-Tuner Eye TV Netstream Sat vorgestellt, der das Signal einer Satellitenantenne live und in HD auf alle Computer im Heimnetz streamt
Eye TV Netstream Sat muss dazu laut Anbieter lediglich zwischen Antennenanlage und Netzwerk-Router geschaltet werden. Steht zudem ein drahtloses Netzwerk zur Verfügung, können auch iPads direkt auf das SD-Senderangebot von Eye TV Netstream Sat zugreifen (setzt iOS 4.2 voraus). Als intelligentes Netzwerkgerät lässt sich Eye TV Netstream Sat zentral über den Webbrowser konfigurieren und wird dank Unterstützung von UPnP und Bonjour automatisch im Netzwerk gefunden, so Elgato. Eye TV Netstream Sat kostet 200 Euro. *tha*

Webcode 374206

Zwei Multifunktionsdrucker mit LED-Drucktechnik

Oki stellt die beiden Multifunktionsdrucker MC351dn und OKI MC361dn vor. Beide nutzen eine LED-Drucktechnik und bieten Vollduplex-Funktion für Druck und Scanner

Beide Geräte können drucken (22/24 Seiten pro Minute Farbe/Schwarz-Weiß), scannen und kopieren, der MC361dn zudem faxen. Als Besonderheit lassen sich auf beiden Geräten, wie bei Oki üblich, Banner bis zu einer Länge von 1,32 Meter erstellen. An der Vorderseite der Geräte ist eine USB-Schnittstelle, über die man per USB-Stick Dokumente ausdrucken und Vorlagen auf den USB-Stick scannen kann. Die Geräte verbrauchen im Tiefschlaf-Modus nur 1,2 Watt. Der zuschaltbare Eco-Mode verringert den Stomverbrauch im Druck um 19 Prozent. Oki gewährt eine dreijährige Vor-Ort-Garantie, die Geräte kosten 620 beziehungsweise knapp 740 Euro. *mas*

www.oki.de

Vier Projektoren von Casio

Casio präsentiert vier Projektoren der Serie XJ-A, die jeweils 3000 ANSI Lumen schaffen

Sie nutzen laut Casio eine quecksilberfreie Laser- und LED-Hybrid-Lichtquelle mit einer Lebensdauer von bis zu 20 000 Stunden. Die Modelle XJ-A255 und XJ-A250 schaffen eine WXGA-Auflösung von 1280 x 800 Pixel, die Modelle XJ-A150 und XJ-A155 eine XGA-Auflösung von 1024 x 768 Pixel. Die Modelle XJ-A255 und XJ-A155 bieten überdies einen USB- und WLAN-Anschluss. Die Projektoren kosten zwischen 1100 und 1500 Euro. *mas*

www.casio.de

Full-HD-Display mit 24-Zoll-Diagonale

Der Benq EW2420 mit 24-Zoll-Diagonale kommt mit VA-LED-Technologie, die laut Hersteller einen Blickwinkel von 178 Grad ermöglicht und Bildqualität wie auch Schwarztöne optimiert

Der Full-HD-Bildschirm ist darüber hinaus mit elf Anschlüssen ausgestattet. Dazu gehören neben vier USB- und zwei HDMI-Schnittstellen auch DVI-D-, VGA- und Kopfhöreranschlüsse. Der Benq EW 2420 ist zu einem Preis von 270 Euro erhältlich. *km*

NAS von Synology für kleine Unternehmen

Günstig und energiesparend soll der Netzwerkspeicher Diskstation DS411j von Synology sein. Zudem unterstützt er Apples Time Machine und das Laden von Fotos, Videos und Musikstreaming über das iPhone

Der Netzwerkspeicher mit vier Einschüben nutzt Synologys eigenes Betriebssystem Diskstation Manager 3.0. Das Gehäuse mit 128 MB eingebautem DDRII-RAM kann mit maximal zwei Terrabytes pro Einschub bestückt werden und mit einer Kapazität von 8 TB sollten sowohl die meisten Firmen als auch Audio-Video-Profis auskommen. Zum Schutz der Daten setzt Synology sowohl auf Raid-Technik als auch auf eine Reihe von Sicherheitsprotokollen, wie HTTPS, eine eingebaute Firewall, verschlüsselte Datenübertragung und konfigurierbare IP-Blockaden. Als Protokolle unterstützt DS411j Bittorrent, FTP, HTTP, NZB und eMule. Dank DLNA-UPnP-Kompatibilität kann der NAS-Server zum Streamen von Multimedia-Dateien auch direkt an die Stereoanlage oder das TV-Set angeschlossen werden, und unterstützt nebenbei auch Audio-Wiedergaben wie Internet-Radio und Streaming für mehrere Nutzer gleichzeitig. Der Netzwerkspeicher arbeitet mit dem iPhone (ab iOS 2.2.1) und einigen Smartphones unter Android zusammen: Mit der App DS Audio können diese Handys Musik streamen oder mit der App DS Photo direkt Fotos und Videos austauschen. Das Leergehäuse kostet 310 Euro. *sf*

Drei schnelle Farblaser

Brother bringt drei neue Farblaserdrucker mit der Bezeichnung HL-4150CDN, HL-4570CDW und HL-4570CDWT auf den Markt

Sie schaffen bis zu 28 Seiten pro Minute in Farbe und Schwarz-Weiß und erreichen eine Auflösung von 2400 dpi. Alle Modelle nutzen eine Duplexeinheit für automatisches doppelseitiges Drucken. Im Tiefschlaf sollen die Drucker nur 0,9 Watt verbrauchen. Optional zu der 250-Blatt-Papierkassette und dem 50-Blatt-Multifunktionseinzug ist eine zusätzliche Papierkassette für 500 Blatt erhältlich, diese ist bei dem HL-4570CDWT bereits enthalten. Bilder oder PDF-Dokumente lassen sich direkt am vorderen USB-Anschluss der Geräte per USB-Stick ausgeben. Die Drucker kosten zwischen 522 Euro und 743 Euro. *mas*

www.brother.de

Farben messen mit Pantone

Mit dem handlichen Gerät Capsure lassen sich Farben vor Ort messen und einer von 8000 Pantone-Farben zuweisen

Dabei erlaubt das akkubetriebene Gerät dem Hersteller zufolge, Farben von allen vorgefundenen Oberflächen zu ermitteln. Capsure verwendet hierfür eine spezielle Erfassungstechnik, die Schatten und Interferenzen verhindern soll. Das Gerät erfasst in dem Vorgang, der rund 1,6 Sekunden dauert, 27 farbtreue Bilder und ermittelt daraus die vier dominierenden Farben. Anschließend lässt sich das Ergebnis auf dem 1,75-Zoll-Display kontrollieren. So lassen sich bis zu 100 Messungen durchführen, deren Ergebnisse alle in dem internen Speicher für eine spätere Verwendung abgelegt werden. Außerdem können Sprachnotizen zu den Messungen erstellt werden. Zudem gibt Capsure Farbempfehlungen aus, die zu der ermittelten Farbe passen. Capsure kostet 550 Euro, die beiliegende Software Capsure Sync läuft sowohl am PC als auch am Mac. *cja*

Webcode 374089

Templates für Filemaker

Die sechs kostenlosen Templates Bento Event Planner drehen sich um das Thema Event-Planung und organisieren von Adressen bis E-Mails sämtliche Dateien für Veranstaltungen

Alle Vorlagen sind unter Bento 3 auf dem Mac, iPhone oder iPad nutzbar. Die gewünschte Datenbank kann in Bento auf dem Mac angelegt werden und nach dem Synchronisieren auf ein iOS-Gerät dort beliebig weiter bearbeitet werden. *sf*

1&1 ALL-NET-FLAT

✓ **FLAT** FESTNETZ

✓ **FLAT** ALLE HANDY-NETZE

✓ **FLAT** INTERNET

29,90

~~39,90~~ €/Monat

29,90 €/Monat für volle 12 Monate, danach 39,90 €/Monat.*

In bester D-Netz-Qualität unbegrenzt ins gesamte deutsche Festnetz und in alle deutschen Handy-Netze telefonieren und mobil surfen. Mit Ihrem Handy für 29,90 € – volle 12 Monate lang, danach nur 39,90 €. Oder mit einem kostenlosen Smartphone von 1&1 – immer für nur 39,90 €.

1&1

Jetzt informieren und bestellen: 02602/9696

www.1und1.de

USB 3.0 für den Mac

USB 3.0 soll Daten zehnmal schneller sichern als USB 2.0. Doch Apple stattet derzeit keine Rechner mit USB 3.0 aus. Peripherieherstel-ler wie Lacie setzen auf den schnelleren Bus

Mac-Besitzer kommen in den Genuss von USB 3.0 nur mit Hilfe von Erweiterungskarten, zur Unterstützung von USB-3.0-Peripherie hat Lacie nun den kostenlosen Treiber USB 3.0 Driver for Mac-OS ver-öffentlicht. Für Mac Pro und Macbook Pro gibt es Erweiterungskarten für den PCI-Express-Card-Slot respektive den Express-Card/34-Slot zu Preisen um 50 Euro. Passend zu dieser Schnittstelle bietet Lacie die externe Festplatte Starck Mobile USB 3.0 an, die auch an USB 2.0 funktioniert. Sie ist von Philippe Starck entworfen und bietet eine zwei Millimeter dicke Aluminiumhülle. Die Lacie Starck Mobile USB 3.0 liefert der Hersteller mit der Software Lacie Setup Assistant für PC und Mac aus. Ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist die Lacie Backup Assistant-Software für automatische Backups. Außerdem erhalten die Käufer für ein Jahr 10 GB Online-Speicher bei Wuala, mit dem sich Daten online speichern, teilen und synchronisieren lassen. Die 500 GB fassende Festplatte kostet 110 Euro. *pm/tha*

Webcode 374101 und 374204

USB-Sticks von Memup

Die neuen USB-Sticks von Memup sollen laut Hersteller in puncto An-wenderfreundlichkeit und Sicherheit ebenso hervorstechen wie in Sa-chen Kapazität

Zu den neuen Produkten gehört unter anderem der Safe Key als mo-biler Datentresor. Dieser Stick im Stahlgehäuse bietet unter anderem eine 256-Bit-AES-Hardware-Verschlüsselung. Preise und Kapazitäten reichen von 17 Euro für 2 GB bis zu 70 Euro für 16 GB. Die Safe Keys sind laut Anbieter kompatibel mit Mac-OS X 10.5 und 10.6. Weitere Neuheiten sind der Speed Key mit Dual-Channel-Prozessoren, dann der Mini Key, der mit seinen geringen Abmessungen (22 x15 x 7,2 Mil-limeter) der kleinste USB-Stick der Welt sein soll und schließlich Okey, den Memup als „raffinierten Schlüsselanhänger mit gutem Gedächtnis“ bezeichnet. Als weiteren Vorteil sieht der Hersteller die Technologie U-SafeTM, die unter anderem bei abruptem Abziehen des USB-Sticks vor elektrischen Schocks schützen soll. *tha*

Webcode 374133

Speicher für Macbook Air

Zwar äußert sich Toshiba nicht dazu, ob die vorgestellte Serie Blade X-Gale auch ihren Dienst im Macbook Air verrichtet, doch lassen laut eines Berichts auf Macrumors die Modellnummern der in das Macbook Air eingebauten Riegel darauf schließen

Die Blade X-Gale-Riegel sind in Kapazitäten von 64, 128 und 256 GB zu haben und liegen in zwei Auslegungen vor. Die eine ist nur 2,2 Milli-meter dick, die andere misst 3,7 Millimeter. Die Speicher erreichen laut Hersteller maximale Schreibgeschwindigkeiten von 180 MB/s, die ma-ximale Schreibgeschwindigkeit liege bei 220 MB/s. Toshiba preist die Massenspeicher als ideal für Tablets und ultradünne Notebooks an. *pm*

Webcode 374130

Stereoanlagen mit iPod-Dock

Onkyo hat neue Mini-Stereoanlagen und Audio-Video-Systeme vorgestellt. Beide Systeme verfügen über eine Dock-Schnittstelle für iPod und iPhone

Das Mini-System von Onkyo CS-V645 DVD-CD unterstützt fast alle gängigen Audio- und Videoformate von CDs, DVDs, iPods und USB-Laufwerken. Über die HDMI-Schnittstelle werden Videos im HD-Format mit 1080p unterstützt. Neben einem FM-Tuner zum Programmieren von 20 Radiostationen verfügt das Gerät auch über eine USB-Schnittstelle, die leicht zugänglich an der Vorderseite angebracht ist. Die Mini-Stereo-Anlage On-kyo CS-445 CD Mini System kann CDs, CD-Rs und CD-RWs mit Audiodateien in den Formaten AIFF, MP3 und WMA abspielen. Zudem hat sie einen AM/FM-Tuner mit 40 Speicherplätzen zum Einstellen von Radiostationen. Die Mini-Systeme gibt es wahlweise in Silber oder Schwarz. Beide Anlagen verfügen über einen 40-Watt-Verstärker und Zwei-Wege Bass-Reflex-Lautsprecher. Sie sind für zirka 300 Euro beziehungsweise 380 Euro im Handel. *sf*

Webcode 374119

Nvidia Quadro-Grafikkarte für den Mac Pro

Für den Mac Pro bringt Nvidia die neue Quadro-4000-Karte mit 256 Prozessorkernen und zwei Gigabyte Speicher. Diese soll Grafik- und Animationsarbeit beschleunigen

Die Nvidia Quadro 4000 soll sich besonders für Design, Animation und Videobearbeitung eignen. Sie basiert auf 256 Cuda-Prozessorkernen und hat zwei Gigabyte Speicher. Als Anschlüsse gibt es hier einen Displayport und einmal DVI. Ein Kabel als Adapter zum Mini-Displayport liegt bei. Besonders bei der Arbeit mit Adobes CS5 oder Profi-Anwendungen wie Matlab soll die Grafikkarte dem Rechner unter die Arme greifen können. Die Nvidia Quadro 4000 ist mit den Mac-Pro-Modellen 3.1, 4.1 und 5.1 kompatibel. Sie kostet 1000 Euro. Serienmäßig erhält man den aktuellen Mac Pro mit Grafikkarten von ATI. *pw*

Webcode 374242

Supercard 4.7 unterstützt Quicklook und Coverflow

Solutions Etcetera hat ein Update zu seiner Karteikarten-Entwicklungslösung Supercard fertiggestellt, das sich als Nachfolge-Werkzeug des auf dem Mac legendären Hypercards nach wie vor weiter entwickelt

Mit Supercard kann man mittels der eigenen Skriptsprache Supertalk Befehle und Funktionen beschreiben und ausführen. Unter anderem lässt sich das ursprünglich als Fortentwicklung von Hypercard entwickelte Tool dafür verwenden, verlinkte Multimedia-Präsentationen zu erstellen. Supercard kann sogar ältere Hypercard-Stacks so konvertieren, dass sie auf aktuellen Macs laufen. Die neue Version unterstützt neben vielen anderen Neuerungen unter anderem Quicklook, Coverflow und Spotlight. Supercard Essentials 4.7 kostet 179 US-Dollars, die Suite mit zusätzlichen Tools wie einem Standalone Maker ist für 279 US-Dollars zu haben. *tha*

Webcode 374236

Devon-Technologies: Updates für Freeware-Tools

Von Devon-Technologies gibt es eine Reihe kostenloser Applikationen wie Blue Service oder X-Menu. Diese hat der Hersteller nun komplett überarbeitet und für Mac-OS X 10.5 und 10.6 optimiert

So hat Easy Find 4.6, die Such-Alternative zu Spotlight, eine neue Pfadkontrolle mit direktem Zugang auf gefundene Objekte erhalten. Thumbs Up 4.5 soll Vorschaubilder (Thumbnails) nun doppelt so schnell wie vorher erstellen, und auch Blue Service 1.4, Calc Service 3.4 sowie Word Service 2.8 haben die Entwickler verbessert und vor allem an Mac-OS X 10.6 Snow Leopard angepasst. *tha*

Webcode 374178

Redaktion: Markus Schelhorn markus.schelhorn@macwelt.de

1&1 MOBILE
SUPERGÜNSTIG
MOBIL
SURFEN

1&1 NOTEBOOK-FLAT
9,99 €/Monat*
- Internet-Flatrate per HSDPA/UMTS mit bis zu 7.200 kBit/s
- Beste D-Netz-Qualität
- Surf-Stick für 0,– €* inklusive
- Kein Bereitstellungspreis
- Tarif auch ohne Mindestvertragslaufzeit erhältlich
- Auf Wunsch: Speed-Option mit bis zu 14.400 kBit/s! 0,– € in den ersten 12 Monaten, danach 9,99 €/Monat.*

Jetzt informieren und bestellen: 0 26 02 / 96 96

1&1

www.1und1.de

*Ab einem monatl. Datenvolumen von 1 GB steht eine Bandbreite von max. 64 kBit/s zur Verfügung. 24 Monate Mindestvertragslaufzeit. Keine Bereitstellungsgebühr, keine Versandkosten.

Macwelt.de im Dezember

Advent im Apple Store

Schon alle Weihnachtseinkäufe beisammen? Nein? Wir hätten da ein paar Tipps für Sie. Egal, ob Sie nun in München, Hamburg, Frankfurt, dem Ruhrgebiet, Zürich, Paris, London, New York oder Shanghai wohnen – einen Apple Store finden Sie nun fast überall. Unser Adventskalender 2010 unternimmt einen Streifzug durch 24 Apple Stores – und die sie umgebenden Städte

Apples eigene Ladenkette brummt. Im vierten Quartal des Geschäftsjahres 2009/2010 nahm Apple über seine Apple Stores 3,57 Milliarden US-Dollar ein – 75 Prozent mehr als noch vor einem Jahr. 874 000 Macs gingen in den knapp mehr als 300 Läden über die Verkaufstresen, ungefähr ein Viertel des Gesamtvolumens. Die Geschichte soll aber weitergehen, in China will Apple bis Ende des Jahres 2011 seine Präsenz massiv ausbauen und den derzeit vier Stores 16 weitere hinzufügen. Der Fachhandel, könnte man meinen, sehe nur die andere Seite der Medaille, doch ist eher das Gegenteil richtig. In den Zeiten, in denen das klassische Kaufhaus mit seinem diversifizierten Angebot vom Aussterben bedroht ist, setzen Flagshipstores wie die von Apple den Trend des Markenerlebnisses entgegen.

Markenerlebnis belebt den Markt

Ganz neu ist die Idee nicht, gut 30 Jahre vor Apple war ein italienischer Pulloverhersteller auf die Idee gekommen, seine Ware nicht neben anderen Marken im Kaufhaus zu präsentieren, sondern selbst Läden in bester Lage anzumieten

Apple hatte nicht mal als erster das Benetton-Konzept für Computer umgesetzt: Vor Apple war jedoch der Hersteller Gateway mit seinen Shops gescheitert und hatte seine Eigenständigkeit verloren. Apple hingegen hat aus Fehlern des Vorgängers gelernt und mit den Apple Stores seiner Marke zu mehr Glanz verholfen und den gesamten Markt belebt. Ein Apple Store ist in einer Stadt mit 1,3 Millionen Einwohnern wie München eindeutig zu wenig, um die Bedürfnisse aller Mac-Anwender zu bedienen. Wer also vor lauter Laufkundschaft an keinen Apple-Verkäufer mehr heran kommt, der marschiert halt ein paar Straßen weiter, zum Fachhändler oder der Handelskette des Vertrauens in 1-b-Lage.

Tolle Preise gewinnen

Im Mai 2011 werden die Apple Stores zehn Jahre alt, für uns Anlass, in der Adventszeit 24 Apple Stores virtuell zu besuchen

An jedem der Tage bis Weihnachten besuchen wir einen Apple Store, lassen uns vom Angebot überzeugen und anschließend durch die Stadt treiben. Zum Schluss stellen wir eine Frage zu unserem Besuch – wer die Antwort weiß, qualifiziert sich für die Verlosung attraktiver Preise, die wir jeden Tag vorstellen. Wer also vom Macwelt-Adventskalender noch ein Geschenk unter den Baum gelegt haben will, der sollte täglich die Adresse www.macwelt.de/advent aufsuchen.

Macwelt online lesen

Für Abonnenten von Macwelt Premium bieten wir einen neuen Service. Schon am Erscheinungstag kann man die aktuelle Ausgabe online lesen

Wenn die aktuelle Macwelt am Kiosk ausliegt, steht sie auch in einer Online-Fassung bereit. Premium-Abonnenten finden etwa die komplette Ausgabe 1/11 zum Blättern über die Adresse www.macwelt.de/macwelt0111, dort ist auch ein Link auf eine Demoversion für alle Leser hinterlegt, die 15 lesbare Seiten enthält. Zum Download (für Premium-Abonnenten ohne weitere Kosten) als PDF steht die Macwelt einen Monat später bereit, wenn das nächste Heft an den Kiosk kommt.

www.mactrade.de
24-Stunden-Online-Shopping

MacTRADE GMBH

5 JAHRE GRATIS GARANTIE-VERSICHERUNG
beim Kauf eines Apple Rechners.

Perfekt abgesichert für die nächsten 5 Jahre!
Immer mehr Kunden haben das Bedürfnis nach Sicherheit und Schutz in allen Lebensbereichen. Um Sie vor unkalkulierbaren Kosten zu schützen, haben wir die perfekte Absicherung für Sie und Ihren Apple Rechner zusammengestellt - und das ohne Aufpreis.

Gültig solange Vorrat reicht.

Versicherungspartner helvetia

GRATIS* DRUCKER
Kaufen Sie bis zum 31.01.2011 einen von 6 HP Druckern zusammen mit einem Mac und Sie erhalten **€ 80,-*** von HP zurückerstattet

zb. C4500 € 80,-
HP Cash Back - € 80,-
eff. Preis € 0,-

* Es gelten die HP Angebotsbestimmungen, Aktion gültig bis zum 31.01.2011

0% FINANZIERUNG bei 10 Monaten
eff. Jahreszins

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac mit einem effektiven Jahreszins von 0% bei einer Laufzeit von 10 Monaten, 4,9% bei 20 Monaten oder 5,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten.

* das Angebot gilt ausschließlich für Privatpersonen.

EDU RABATT
5 Prozent Rabatt auf alle Rechner für Schüler, Studenten, Lehrer und Dozenten über 18 Jahre

Alle weiteren Details zu den Education Konditionen finden Sie auf unserer Website.

APPLE COMPUTER
xTENDED Service Paket inklusive (bei stationären Rechnern)

Apple Mac Pro z.B.

1x 2.8 GHz, 3 GB, 1 TB HD, 1x SD, ATI Radeon HD 5770 - 1 GB	€ 2.249,-	EDU 2.136,55[1]
2x 2.4 GHz Quad-Core, 6 GB, 1 TB HD, 1x SD, ATI Radeon HD 5770 - 1 GB	€ 3.179,-	EDU 3.020,05[1]
iMac 21.5" Intel Core i3 3.06 GHz 4 GB, 500GB, 8x DL SD, ATI R. HD 4670	€ 1.139,-	EDU 1.082,05[1]
iMac 21.5" Intel Core i3 3.2 GHz 4 GB, 1 TB, 8x DL SD, ATI R. HD 5670	€ 1.429,-	EDU 1.357,55[1]
iMac 27" Intel Core i3 3.2 GHz 4 GB, 1 TB, 8x DL SD, ATI R. HD 5670	€ 1.619,-	EDU 1.538,05[1]
iMac 27" Intel Core i5 2.8 GHz 4 GB, 1 TB, 8x DL SD, ATI R. HD 5750	€ 1.899,-	EDU 1.804,05[1]
Mac mini 2.4 GHz Intel Core 2 Duo 2 GB, 320GB, SuperDrive, AirPort & BT	€ 685,-	EDU 650,75[1]
Mac mini 2.66 Snow Leopard Server 4 GB,2x 500 GB, AirPort, BT	€ 975,-	EDU 926,25[1]
MacBook 13.3" Weiß 2.4 GHz 2 GB, 250GB, SuperDrive, weiß	€ 939,-	EDU 892,05[1]
MacBook Air 11" 1.4 GHz 64 GB 2 GB, 120GB, AirPort + BT 2.1	€ 979,-	EDU 930,05[1]
MacBook Air 11" 1.4 GHz 128 GB 2 GB, 120GB, AirPort + BT 2.1	€ 1.129,-	EDU 1.072,55[1]
MacBook Air 13.3" 1.86 GHz 128 GB 2 GB, 120GB, AirPort + BT 2.1	€ 1.279,-	EDU 1.215,05[1]
MacBook Air 13.3" 1,86 GHz 256 GB 2 GB, 128GB SSD, AirPort + BT 2.1	€ 1.579,-	EDU 1.500,05[1]

MacBook Pro 13.3" 2.4 GHz 4 GB, 250GB, SuperDrive, Alu	€ 1.079,-	EDU 1.025,05[1]
MacBook Pro 13.3" 2.66 GHz 4 GB, 320GB, SuperDrive, Alu	€ 1.349,-	EDU 1.281,55[1]
MacBook Pro 15.4" 2.4 GHz i5 4 GB, 320GB, SuperDrive	€ 1.629,-	EDU 1.547,55[1]
MacBook Pro 15.4" 2.53 GHz i5 4 GB, 500GB, SuperDrive	€ 1.759,-	EDU 1.671,05[1]
MacBook Pro 15.4" 2.66 GHz i7 4 GB, 500GB, SuperDrive	€ 1.949,-	EDU 1.851,55[1]
MacBook Pro 17" 2.53 GHz i5 4 GB, 500GB, SuperDrive	€ 2.069,-	EDU 1.965,55[1]

BUILT-TO-ORDER Stellen Sie sich Ihre eigene Apple-Wunschkonfiguration zusammen!

GRATIS! T-SHIRT
Zur jeder Bestellung erhalten Sie **gratis** das neue Kult T-Shirt „Clickwheel" von MacTrade.

Jetzt neu:
sofort überweisung.de

PayPal giropay VISA MasterCard

Bestell- und Beratungshotline
0941/7 85 32-20

Servicehotline
0941/7 85 32-13

Fragen zu Bestellungen, Verfügbarkeiten, Lieferzeiten, Finanzierungen und Aufträgen. Professionelle Produkt- und Serviceberatung vor dem Kauf (Kompatibilität, Systemoptimierung, Sonderaktionen, Bundlings, etc...).

Technische Hilfe und Fragen zu Rücksendungen.

MacTrade GmbH
Schwabenstrasse 36
93053 Regensburg
Tel. 0941/7 85 32-20
Fax 0941/7 85 32-24
vertrieb@mactrade.de

Alle Lieferungen erfolgen per DHL (Dt. Post). Zahlung per Bar-Nachnahme, PayPal oder bequem per Lastschrift-Vorkasse. Eine Lieferung auf Rechnung ist leider nur an staatliche Institutionen möglich. Angebote gelten nur solange der Vorrat reicht. Irrtümer, Druckfehler und Preisänderungen vorbehalten. Alle Abbildungen sind Symboldarstellungen.

Preis in Euro beinhalten die gesetzliche MwSt. zzgl. Versandkosten.

[1] Dieses Angebot gilt ausschließlich für Schüler, Studenten, Lehrer, Dozenten über 18 Jahren und im Bildungsbereich tätige Personen und Institutionen. Der Rabatt gilt nur auf Apple Produkte. Artikel anderer Hersteller werden nicht rabattiert.
[2] Aktionen gelten nur solange Vorrat reicht. * Aktion nur solange Vorrat reicht und in Verbindung mit dem Kauf eines Apple Rechners * Händlergarantie.

MT A2710

Updates des Monats

Das Highlight in diesem Monat ist das Update für Snow Leopard auf die Version 10.6.5 (Seite 14/15), das viele Fehler behebt und Sicherheitslücken schließt. Etliche Sicherheitslücken hat Apple zudem auch in Mac-OS X 10.5.8 beseitigt und sowohl iTunes als auch iPhoto mit einem Update bedacht

System

Security Update 2010-007

Update-Empfehlung: Installieren

Dieses Sicherheits-Update für Mac-OS X 10.5.8 gibt es für den Client und für den Server. Die Beschreibung der geschlossenen Sicherheitslücken füllt mehrere DIN-A4-Seiten. Betroffen von dem Update sind folgende Systemkomponenten: Der AFP-Server, Apache, Apple Type Services (ATS), CFNetwork, Core Graphics, Core Text, das Drucksystem CUPS, Directory Services, diskdev_cmds, Disk Images, gzip, ImageIO, Image Raw, MySQL, Password Server, PHP, Printing, Python, QuickLook, Safari RSS, Wiki Server und X11. Außerdem wird die aktuelle Version des Flash-Players installiert.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

RAW Compatibility 3.4

Update-Empfehlung: Prüfen

Das Digital Camera Raw Compatibility Update 3.4 setzt Mac-OS X 10.5.8 oder Mac-OS X 10.6.2 oder neuer voraus und erweitert die Unterstützung für das RAW-Format auf folgende Kameramodelle: Canon EOS 60D und Power Shot S95, Hasselblad H4D-40, Nikon D3100, Panasonic Lumix DMC-LX5, Sony DSLR-A290, DSLR-A560, DSLR-A580, SLT-A33 und SLT-A55. Wer das Update auf Mac-OS X 10.6.5 installiert, benötigt dieses Update nicht.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Java for Mac-OS X 10.6

Update-Empfehlung: Installieren

Das Update bringt Java auf die Version 1.6.0_22 und behebt eine Reihe von Sicherheitsproblemen, die es ermöglicht hätten, Schadcode auf den Mac einzuschleusen oder mit fremden Benutzerrechten Java-Code auszuführen.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Java for Mac-OS X 10.5

Update-Empfehlung: Installieren

Mit diesem Java-Update für Mac-OS X Leopard wird Java J2SE 5.0 auf die Version 1.5.0_26 und Java SE 6 auf die Version 1.6.0_22 aktualisiert. Es werden damit dieselben Sicherheitsprobleme behoben wie mit dem Java-Update für Snow Leopard.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Macbook Air Update 1.0

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Dieses Update für das neue Macbook Air behebt unter anderem ein Problem, das dazu geführt hatte, dass das Macbook nicht mehr aus dem Ruhezustand aufwacht, wenn ein externer Monitor angeschlossen ist.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Mac Pro EFI Firmware 1.5

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Das Mac Pro EFI Firmware Update 1.5 behebt das Problem, dass bei gesetztem Firmware-Passwort das Eingabefeld für die Passworteingabe nicht angezeigt wird. Außerdem wird nun auch der Startmanager korrekt aufgerufen, wenn in einem drahtgebundenen lokalen Netz kein DHCP-Server vorhanden ist.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Programme

Pro Kit 6.0.1

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Das Update behebt Probleme mit den Softwareressourcen für die Bedienoberfläche, die von Apples professionellen Programmen Aperture, Logic, Final Cut, Motion, Soundtrack, DVD Studio, Mainstage und Wave Burner verwendet werden.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Weitere Updates

- Acorn 2.6.2
- Adobe AIR 2.5.1
- Annotation Edit 1.8.9.1
- BB-Edit 9.6
- CatDV 8.1.9
- Click Repair 3.4.1
- Cumulus 8.1.3
- Denoise 2.3.1
- Doorstop X 2.3
- DVD Pedia 4.6.3
- Encore 5.0.6
- Flight Check Professional 6.76
- Flux 3.1.6
- Foto Magico 3.6.2
- Garage Sale 6.0.8
- Garage Sale Basic 1.2.5
- Houdah Geo 2.6.6
- iCalamus 1.21
- iFinance 3.2.4
- Inter Mapper 5.3.6
- Kaleida Graph 4.1.2
- Kerio Connect 7.1.2
- Little Snitch 2.3
- Mac Journal 5.2.5
- Mac Stammbaum 6.0.9
- Mac-Habu 10.6.1.3.660
- Mail Steward 9.0.3
- Main Stage 2.1.2
- Math Magic 7.11
- Microsoft Messenger 8.0.0
- Microsoft Remote Desktop Connection 2.1.0
- Nikon Capture NX 2.2.6
- Nikon View NX 2 2.0.3
- Omni Plan 1.7
- Parallels Desktop 6.0.11828
- Photo Linker 2.2.6
- Photo Rescue 3.2.2.12903
- Pop Char 5.1
- Postbox 2.0.2
- R-Studio 2.6
- Radioshift 1.6.2
- REAL Studio 2010.4.1.0
- Sente 6.1.19
- Server Admin Tools 10.6.5
- Soho Notes 8.51
- Soho Organizer 8.51
- Things 1.4.3
- Timbuktu Pro 8.8.2
- Transmit 4.1.4
- Twonky Media Server 6.0.28
- Yojimbo 3.0

Auf Macwelt.de

Die direkten Links zu den hier genannten Updates gibt es unter

Webcode Updates01

1&1 DO-IT-YOURSELF HOMEPAGE

Einfacher und schneller geht´s nicht: Branche wählen, Namen eingeben, Farbe festlegen, Internet-Adresse aussuchen oder vorhandene Adresse umziehen – schon ist Ihre Homepage fix und fertig im Internet! Denn Bilder, Texte und Seitenaufbau für über 100 Branchen haben wir schon vorbereitet. Und wenn Sie wollen, können Sie Ihren Internet-Auftritt jederzeit mit eigenen Bildern und Texten noch individueller machen. Jetzt ausprobieren – kostenlos!

FÜR ÜBER 100 BRANCHEN

KOSTENLOS TESTEN!

1. Platz connect Webhosting-Anbieter des Jahres 2010
Ausgabe 08/2010

1&1

MEMBER OF united internet

Jetzt informieren und bestellen: 0 26 02 / 96 91 www.1und1.info

iPhoto 9.1

Update-Empfehlung: Installieren

Nach dem schnellen Update auf iPhoto 9.0.1, das ein Problem bei der Aktualisierung der alten Mediathek beim ersten Programmstart behoben hatte, gibt es nun ein weiteres Update. Es korrigiert eine Reihe kleinerer Fehler, die Apple nicht näher spezifiziert, sowie Kommunikationsprobleme mit Mobile Me und Flickr und verbessert die Programmstabilität. Außerdem ist es nun wieder möglich, Kalender zu gestalten und zu bestellen. Nicht verwirren lassen darf man sich durch die Versionsangabe: iPhoto 9 ist Teil von iLife 11.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Office 2011 14.0.1

Update-Empfehlung: Installieren

Das erste Update für die neue Office-Version behebt nicht näher spezifizierte Probleme, die zum Einfrieren oder zum Absturz der Programme hätten führen können. Außerdem aktualisiert Excel jetzt Formelfelder zuverlässig, wenn die Basisdaten verändert werden und verwendet das Macro „Format“ nun korrekt. In Word wurde der Gleichungseditor stabilisiert und in Powerpoint das Abspielen einer Diashow. Auch Outlook hat eine Überarbeitung erfahren und löscht nun Nachrichten auch aus mehreren IMAP-Accounts, belässt dafür aber die bisherigen Passwörter im Schlüsselbund, wenn man einen neuen Account importiert.

Info: Microsoft, www.microsoft.com/mac/downloads

Logic Pro/Express 9.1.3

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Dieses schnell nachgeschobene Update für Logic verbessert die Kompatibilität der Programme mit Hyper Threading.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Bento 3.0.5

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Mit diesem Update wird Bento kompatibel zur neuen Version von iPhoto sowie zu der neuen Kalenderfunktion von Mobile Me. Auf der Webseite von Filemaker gibt es zudem eine genaue Anweisung, wie man vorgehen muss, damit Bento mit der neuen Kalenderfunktion von Mobile Me zusammenarbeitet.

Info: Filemaker, www.filemaker.de/

iTunes 10.1

Update-Empfehlung: Installieren

Nach diesem Update soll iTunes stabiler und schneller ans Werk gehen als bisher. Zudem gibt es in den Vorgaben eine neue Option, um Ping nicht mehr in der Seitenleiste aufzulisten, und man kann jetzt über Airplay Videos auf Apple TV übertragen. Nicht zuletzt hat Apple iTunes mit diesem Update kompatibel mit dem kommenden iOS 4.2 gemacht.

Info: Apple, http://support.apple.com/downloads

Aperture 3.1

Update-Empfehlung: Nicht getestet

Die neue Version von Apples professioneller Bildverwaltung verbessert die Stabilität des Programms und stellt die Kompatibilität zu iLife 11 her. Verbesserungen gibt es unter anderem beim Öffnen großer Mediatheken, beim Import von iPhoto-Mediatheken, beim Bildimport vom iPhone und iPad sowie bei der Gesichtserkennung und beim Rendern der Vorschaubilder. Auch das Durchsuchen von Mediatheken mit vielen Schlagwörtern wurde beschleunigt.

Info: Apple; http://support.apple.com/downloads

Neue Treiber

Apple HP Printer Drivers v.2.5.2

Exact Code Exact Scan 2.12

Hamrick Vuescan 8.6.66

Meilenstein Fritz.mac Suite 1.3.1

Novamedia iSync Plug-ins 7.1.3

Novamedia Launch2net Premium 2.1

Kostenpflichtige Updates

- Disc Cover 3.0
- Pitstop Pro 10
- Scrivener 2.0

Shareware & Freeware

- 1Password 3.5.0
- A Better Finder Attributes 4.50
- A Better Finder Rename 8.70
- Adium 1.4
- Air Radar 2.0.4
- App Delete 3.1.4
- Auction Sieve 2.5.0
- Audiobook Builder 1.2.3
- Back-In-Time 2.0.2
- Backup Loupe 2.0.6
- Book Hunter 1.0.7
- Calibre 0.7.27
- Camino 2.0.5
- Carbon Copy Cloner 3.3.6
- ClamXav 2.0.8
- Cocktail 4.7.8
- Coconut Battery 2.7
- Cyberduck 3.7
- DVD Hunter 1.0.7
- Easy Find 4.6
- Eye Remote 1.2
- Firefox 3.6.12
- Flash Player 10.1.102.64
- Game Hunter 1.0.7
- Garage Buy 2.0.7
- Geekbench 2.1.10
- Glimmer Blocker 1.4.9
- GnuPG 2.0.16
- Google Chrome 7.0.517.44
- GPG Keychain Access 0.2.1b
- GPG Mail 1.3.1
- iFFmpeg 0.8.1
- iPhoto Library Manager 3.5.8
- iPhoto Sync 1.2
- iPod.iTunes 4.5.6
- Kindle for Mac 1.2.0
- Librarian Pro 2.1
- Mac DVD Ripper Pro 1.6.4
- Mac Pilot 4.1
- Menu Everywhere 1.3.7.4
- Neo Office 3.1.2
- Net News Wire 3.2.11
- NFS Manager 3.5
- Omni Web 5.10.2
- Paintbrush 2.1.1
- Path Finder 5.7.0
- Personal Brain 6.0.5.6
- Photo Styler 4.6
- Picasa 3.8.5.326
- Plex 0.9.1.2
- Raw Photo Processor 4.1.9
- Safari Cookies 1.6.4
- sArchiver 3.3.1
- Sea Monkey 2.0.10
- Skype 2.8.0.863
- Smart Backup 3.1
- Smart Scroll 3.7.7
- Snap-N-Drag 2.5.8
- Snow Leopard Cache Cleaner 5.0.12
- Socks 1.3.7
- Sound Converter 20101024
- The Unarchiver 2.6
- Thunderbird 3.1.6
- Time Machine Scheduler 3.0.1
- Water Roof 3.1
- What Route 1.10.2
- Wings 3D 1.3.1
- Word Service 2.8
- X Lossless Decoder 20101031
- x264 Encoder 1.2.17
- Yasu 2.7.1

Stand: 12. November 2010, Redaktion: Thomas Armbrüster ✉ *marlene.buschbeck@macwelt.de*

©2010 Booq Europe. Alle Rechte vorbehalten. Booq und das b-Tab sind eingetragene Markenzeichen von Booq LLC.

Create new realities

Tasche: Cobra courier M, Kuriertasche für MacBook Pro 15-inch.
Model: Mathew Chaney, AIA/LEED AP/DBIA (Associate, Ehrlich Architects). Photography: Erik Borzi (erikborzi.com)

Top-Produkte des Monats

Cinema Display

Apples neues 27-Zoll-Cinema-Display reiht sich im oberen Bereich unserer Monitor-Top-Liste ein. Die Laborwerte können sich sehen lassen und auch im Praxisbetrieb überzeugt uns der Apple-Monitor. Lediglich die spiegelnde Glasoberfläche und die fehlende Höhenverstellbarkeit führen zu Abzügen in der Ergonomie-Note.
Seite 36

Alleskönner

Multifunktionsdrucker unterscheiden sich hauptsächlich in ihren Funktionen und der Mac-Unterstützung. Während Brother und Epson noch an der Mac-Unterstützung feilen sollten, ist diese bei den getesteten Geräten von Lexmark und Canon gut. Eine hervorragende Mac-Unterstützung bietet zudem HP, allerdings erreichte uns der HP Officejet Pro 8500A zu spät für unseren Vergleichstest.
Seite 72

		Merkmale	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Desktop-Macs/Server		**Taktfrequenz**								
1.	Mac Pro 12-Core	2,93 GHz, 2 TB/512 GB	1,7	1,4	1,0	2,4	3,8	●	8300 €	(11/10)
2.	iMac Core i7 27“	2,93 GHz, 2 TB/256 GB	1,8	1,2	1,2	1,8	3,7	●	3350 €	(10/10)
3.	iMac Core i3 27“	3,2 GHz, 1 TB	1,8	1,5	1,6	1,8	2,8	●	1700 €	(10/10)
4.	iMac Core i3 21,5“	3,06 GHz, 500 GB	1,9	1,5	2,2	1,4	2,9	●	1200 €	(10/10)
5.	Mac Mini Core 2 Duo	2,4 GHz, 320 GB	2,0	1,0	4,0	1,5	2,5	▼	710 €	(8/10)
6.	Mac Mini Core 2 Duo Server	2,66 GHz, 2x 500 GB	2,0	1,0	4,0	1,5	2,3	▼	1000 €	(8/10)
7.	Mac Pro Quad-Core	2,8 GHz, 1 TB	2,0	1,8	1,9	2,4	3,2	●	2400 €	(11/10)
8.	Xserve Quad Core	2,26 GHz	2,5	2,4	1,6	1,5	4,4	▼	5104 €	(10/09)
Mobile Macs		**Taktfrequenz**								
1.	Macbook Air 13,3“	2x 1,86 GHz, 256 GB	1,8	1,1	3,1	1,7	2,9	●	1600 €	(12/10)
2.	Macbook Pro 15,4“ Core i7	2,66 GHz	1,8	1,0	1,7	1,8	2,7	●	2166 €	(6/10)
3.	Macbook Pro 17“ Core i5	2,53 GHz	1,8	1,0	1,6	2,0	2,7	●	2265 €	(6/10)
4.	Macbook Air 11,6“	2x 1,4 GHz, 128 GB	1,9	1,3	3,3	1,5	2,5	●	1150 €	(12/10)
5.	Macbook Pro 15,4“ Core i5	2,4 GHz	1,9	1,0	2,0	1,8	2,8	●	1766 €	(6/10)
6.	Macbook 13,3“ Core 2 Duo	2,4 GHz	2,1	2,1	2,5	1,9	1,7	▲	1015 €	(8/10)
7.	Macbook Pro 13,3“ Core 2 Duo	2,66 GHz	2,1	1,1	2,0	1,7	3,2	●	1465 €	(7/10)
Digitalkameras und Camcorder		**Art**								
1.	Canon EOS 550D Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,6	1,4	1,7	1,7	2,0	●	750 €	(6/10)
2.	Canon EOS 500D Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,7	1,4	1,8	1,8	2,0	●	630 €	(7/09)
3.	Nikon D5000 Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,7	1,6	1,8	1,9	2,0	●	590 €	(8/09)
4.	Nikon D90 Gehäuse	Spiegelreflexkamera	1,8	1,8	1,8	1,6	2,0	▼	680 €	(3/09)
5.	Olympus E-P2 (Gehäuse)	Systemkamera	1,9	2,0	1,8	1,7	2,0	●	600 €	(8/10)
6.	Panasonic DMC-G2K (14-42 mm)	Systemkamera	1,9	2,0	1,7	1,7	2,3	●	650 €	(9/10)
7.	NEU: Sony Alpha 55 Kit (18 - 55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,9	2,0	1,4	2,0	2,5	●	850 €	(S. 38)
8.	Olympus E-PL1 Kit (14-42 mm)	Systemkamera	1,9	1,8	2,2	1,9	2,0	●	450 €	(8/10)
9.	Fujifilm Finepix S200EXR	Kompaktkamera	2,1	2,1	2,2	2,0	2,3	▼	380 €	(1/10)
Drucker und Multifunktionsdrucker		**Art**								
Tintenstrahl										
1.	Epson Stylus Photo R2880	Fotodrucker	1,4	1,4	1,4	1,4	1,8	▲	750 €	(7/09)
2.	Canon Pixma Pro 9500 Mark II	Fotodrucker	1,9	1,8	1,5	2,3	2,2	●	630 €	(12/09)
3.	HP Officejet 6500 Wireless	Multifunktionsdrucker	2,1	2,3	2,5	2,0	2,1	●	160 €	(6/09)
4.	HP Officejet Pro 8000	Bürodrucker	2,2	2,3	2,5	2,0	1,9	●	130 €	(4/10)
5.	NEU: Lexmark Pinnacle Pro 901	Multifunktionsdrucker	2,4	2,6	2,0	1,9	2,6	●	290 €	(S. 72)
Laser und LED										
1.	Oki C610dn	LED-Drucker	1,9	2,0	1,8	1,8	2,0	●	770 €	(6/10)
2.	HP Laserjet 1606dn	Monolaser-Drucker	2,1	2,1	2,8	1,7	1,9	▼	200 €	(8/10)
Fernsehempfänger		**Empfänger**								
1	Eyetv Netstream DTT	2x DVB-T	1,5	1,5	1,4	1,6	1,4	●	210 €	(6/10)
2.	Elgato Eyetv Sat	DVB-S	1,6	1,6	1,5	1,6	1,8	●	175 €	(6/10)
3.	Elgato Eyetv Diversity	2x DVB-T	1,7	2,0	1,5	1,6	2,0	●	90 €	(6/10)
4.	Terratec T5	2x DVB-T	1,8	2,0	1,6	1,6	2,0	●	90 €	(6/10)
5.	Elgato Eyetv Hybrid	DVB-T, DVB-C, Analog	1,8	2,2	1,5	1,6	2,0	●	120 €	(6/10)
6.	Terratec H7	DVB-T, DVB-C	1,8	2,1	1,6	1,6	2,0	●	120 €	(6/10)
Festplatten extern		**Kapazität**								
1.	Seagate Free Agent Go Flex	500 GB/2,5 Zoll	1,5	1,5	1,3	1,4	2,0	▼	68 €	(10/10)
2.	Iomega Stor Center iX 2	NAS, 2 TB	1,5	1,0	1,2	2,3	1,3	▼	230 €	(7/10)
3.	Verbatim Insight Portable	500 GB	1,6	1,6	1,8	1,4	1,5	▼	70 €	(5/10)
4.	Synology Disk Station DS-410J	NAS-Leergehäuse	1,7	1,6	1,5	2,0	2,0	▲	330 €	(7/10)
5.	Buffalo Linkstation Pro LS-XHL1TB	1 TB	1,8	1,6	1,8	2,0	2,0	▼	150 €	(1/10)

Ihre Kaufentscheidung ist nur einen Blick weit entfernt. Hier finden Sie die besten Produkte aus dem Macwelt-Testcenter. Zudem informieren wir Sie monatlich über aktuelle Neuzugänge und Änderungen

			Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Festplatten extern										
6.	CN Memory Mistral	USB-Stick, 32 GB	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	▼	70 €	(7/10)
7.	Bestmedia Platinum My Drive	120 GB	2,2	1,7	2,8	2,5	3,0	●	65 €	(7/10)
Festplatten intern		**Kapazität/Bauform**								
1.	Samsung MMDOE56G5MXP-0VB	256 GB SSD/2,5 Zoll	1,4	1,5	1,1	2,0	2,7	▲	590 €	(1/10)
2.	WD Silicon Edge Blue	256 GB SSD/2,5 Zoll	1,7	1,6	1,1	3,0	3,2	▲	750 €	(8/10)
3.	WD Caviar Green 2TB	2 TB/3,5 Zoll	1,9	3,1	1,0	2,0	2,6	●	120 €	(9/09)
Scanner		**Art**								
1.	Fujitsu Scansnap S1500M	Dokumentenscanner	1,4	1,5	1,3	1,2	1,3	●	530 €	(11/09)
2.	Canon Canoscan 9000F	Flachbett mit Durchlicht	1,7	1,8	1,7	1,6	1,1	▼	210 €	(12/10)
3.	Epson Perfection V300 Photo	Flachbett mit Durchlicht	2,1	2,0	2,1	1,9	1,5	●	110 €	(8/09)
4.	NEU: Plustek Optic Film 7600i	Dia, mit Silverf. Ai Studio	2,1	1,8	2,5	2,3	1,4	●	365 €	(S. 40)
Monitore/Projektoren		**Bilddiagonale/Art**								
1.	Samsung UE-40C6700	40 Zoll LCD-TV	1,6	1,6	1,5	1,5	2,0	▲	980 €	(12/10)
2.	NEU: Apple LED Cinema Display	27 Zoll	2,0	2,1	2,4	1,4	2,0	●	1100 €	(S. 36)
3.	LG Flatron W2486L	24 Zoll	2,1	2,4	2,2	2,0	1,4	●	290 €	(5/10)
4.	LG HS200G	LED-Beamer	2,1	2,2	1,9	1,8	2,1	▼	370 €	(3/10)
5.	Eizo Flexscan SX 3031W	30 Zoll	2,3	2,1	2,2	2,0	4,5	▲	2380 €	(11/09)
DSL/WLAN-Router		**WLAN-Geschwindigkeit**								
1.	Apple Airport Extreme	270 MBit/s	1,3	1,1	1,3	1,3	2,0	●	160 €	(8/09)
2.	Novatel Mifi 2352	300 MBit/s	1,5	1,3	2,0	1,4	2,0	▼	200 €	(9/10)
3.	AVM Fritzbox Fon WLAN 7390	300 MBit/s	1,6	1,6	1,3	1,6	1,8	▼	230 €	(11/10)
4.	Apple Time Capsule 1 TB	270 MBit/s	1,7	1,5	1,8	1,2	3,0	●	270 €	(5/09)
5.	Apple Airport Express	270 MBit/s	2,2	–	–	–	–	●	90 €	(6/08)
Media-Player		**Kapazität/Typ**								
1.	Fantec TV-FHDS	Streaming-Media-Player	1,7	1,5	1,6	2,0	1,5	●	110 €	(6/10)
2.	Apple iPod Touch	8/32/64 GB	1,7	1,8	2,1	1,3	1,5	●	ab 230 €	(11/10)
3.	Apple iPhone 4	32 GB	1,8	1,3	2,1	1,5	2,5	●	ab 1 €	(8/10)
4.	Apple iPhone 3GS	8 GB	1,8	2,0	2,0	1,0	2,0	●	ab 1 €	(9/08)
5.	Me2 Me800	1 TB	1,9	1,5	2,3	2,0	2,4	▼	165 €	(9/10)
6.	Apple iPod Shuffle	2/4 GB	2,0	1,8	2,5	2,0	1,6	●	55/75 €	(11/10)
7.	Apple TV	Streaming-Media-Player	2,0	1,8	2,5	2,0	1,6	●	120 €	(S. 40)
8.	Samsung BD-C5500	Bluray-Player	2,0	1,4	1,8	1,6	1,3	●	145 €	(10/10)
9.	Apple iPod Classic	160 GB	2,1	2,0	2,7	2,1	1,5	●	230 €	(11/10)
10.	Sony BDP-S370	Bluray-Player	2,2	2,5	2,6	1,7	1,0	●	150 €	(10/10)
11.	Apple iPod Nano	8/16 GB	2,6	2,2	3,5	2,2	2,0	●	160/190 €	(11/10)
iPod und iPhone Zubehör		**Musikleistung**								
1.	Focal XS	2x 30/1x 70 Watt	1,4	1,3	1,5	1,5	1,4	●	500 €	(5/10)
2.	Bowers & Wilkins Zeppelin Mini	2x 18 Watt	1,5	1,5	1,6	2,0	1,6	●	400 €	(5/10)
3.	AKG K480 NC	Kopfhörer	1,6	1,6	1,4	1,8	1,6	●	125 €	(9/10)
4.	Geneva Model S	2x 15 Watt	1,6	1,5	1,6	2,0	1,6	●	330 €	(4/10)
5.	Tomtom Car Kit für iPod Touch	Auto-Halterung	1,7	1,0	3,0	2,0	2,0	●	70 €	(3/10)
6.	Tomtom Car Kit für iPhone	Auto-Halterung	1,7	1,0	3,0	2,0	2,0	●	85 €	(3/10)
7.	Pioneer XW-NAS5	2x 15/1x 30 Watt	1,7	1,7	1,6	2,0	1,6	▲	210 €	(2/10)

So bewertet Macwelt

Zur Bewertung der unterschiedlichen Hardware-Produkte verwenden wir Schulnoten von eins (sehr gut) bis sechs (ungenügend). Abstufungen sind dabei auf die Zehntelnote genau möglich. Die nummerische Gesamtnote ergibt sich aus den Einzelnoten aller durchgeführten Tests, wobei wir die einzelnen Kriterien unterschiedlich gewichten. Die genauen Gewichtungen und Berechnungsgrundlagen finden Sie im Kasten „So testet Macwelt“ im jeweiligen Vergleichstest. Die Kriterien finden so auch bei den Einzeltests Anwendung, sofern die Produkte vergleichbar sind. Stand: 18.11.2010

50 Produkte im Test

Hardware

Apple LED Cinema D. 27" 36
B.L: The Sanctuary 53
Creative HS-930i 53
Creative Zii Sound D5 42
G-Cube iP-1000BK 53
G-Drive mobile USB 52
Iris Notes Executive 1.0 41
Moshi Cardette Ultra 52
Moshi Muse 53
Plustek Optic Film 7600i 40
S. Mini Touchpad Keyboard 52
SDI iHome iP49 53
Sony Alpha 55 38
Sony WHG-SLK1i 42
Twelve South Book Book 53
WD My Passp. Essential SE 52
Zeiss Cinemizer plus 52
Zignum GEX-ZG 52

Software

AVG Link Scanner 9.0 56
DVD Spanner 1.3 56
Equinux Songgenie 43
iHub Basic 44
iTunes Movie Artwork 0.3 56
Menu Meters 1.4 56
My Tracks 2.2 39
MyWritings 1.0.1 57
Pod to Mac 4.0.0.7 56
Qoppa PDF Studio Pro 44
Red Button 0.9.5 56
Spins 1.0.2 57
Supa View 1.0 57

iPhone-Apps

Adrenaline Golf Online 58
Cocoto Kart Online 58
Convert 59
Flightboard 58
Hörzu 59
Music ID 58
Nanosaur 2 58
Ragdoll Blaster 2 58
Rapidlearn 64
Star Battalion 58
Text Expander 62

iPad-Apps

Command & Conquer 62
Einfach Genial 64
iControl for iPad 62
iTaz 62
Noteshelf 62
Office2 HD 64
Rollout HD 62
System Manager for iPad 62

27 Zoll Cinema Display

Apples neues und inzwischen einziges Display kommt mit einer Bilddiagonale von 27 Zoll. Wir testen, ob das Gerät im Labor und in der Praxis mehr zu bieten hat als nur eine große Bildfläche

High-End-Monitor mit hoher Auflösung und exzellenter Bildqualität

Apple

Preis: € 1100, CHF 1300

Note: 2,0 gut

Leistung (60 %)	2,1
Ausstattung (10 %)	2,4
Handhabung (15 %)	1,4
Ergonomie (15 %)	2,0

⊞ Sehr gute Bildqualität, großer Farbraum, gute eingebaute Webcam, brauchbarer Sound, niedriger Stromverbrauch

⊟ Glasscheibe spiegelt stark, keine Höhenverstellung, wenig Anschlussmöglichkeiten

Alternative: Eizo Flexscan SX 3031W, NEC Multisync LCD 3090WQXi,

www.apple.de

⊙ Auf Macwelt-CD

Die ICC-Profile des 27-Zoll-LED-Cinema-Displays finden Sie auf der Heft-CD – jeweils für den Weißpunkt D50 bei Gamma 1,8 und D65 bei Gamma 2,2. Außerdem auf der CD: Eine Folge Macwelt-TV, in der wir Apples neuen Monitor im Detail zeigen.

Sowohl das 24-Zoll-LED-Cinema-Display als auch das betagte 30-Zoll-Modell werden von dem neuen 27-Zoll-Monitor abgelöst. Das Design passt Apple dabei den aktuellen iMac-Modellen an. Der Aluminiumrand des 24-Zoll-Vorgängers ist verschwunden. Die Glasscheibe deckt die Vorderseite jetzt vollflächig ab. Das sieht schick aus, bringt aber typische Nachteile mit: die Glasfront spiegelt. Man sollte das Display daher nicht an einem Ort mit einer Lichtquelle im Rücken des Arbeitsplatzes aufstellen.

Ausstattung

Im Vergleich zum 24-Zoll-Modell hat Apple außer an der Display-Größe wenig geändert. Es gibt drei USB-Anschlüsse auf der Rückseite, eine integrierte iSight-Kamera mit Mikrofon und ein Soundsystem mit Stereolautsprechern und einem Subwoofer. Der Sound ist satt und kräftig, kann aber naturgemäß nicht mit echten Hifi-Lautsprechern mithalten.

Verzichten muss man nach wie vor auf eine Höhenverstellung und eine Hochformatfunktion. Allerdings gibt es optional einen Vesa-Montageadapter (40 Euro), mit dem man das Display auf Schwenkarme oder Wandhalterungen von Drittanbietern montieren kann.

Neu ist der integrierte Umgebungslichtsensor, der die Helligkeit automatisch anpasst. Das spart zusätzlich etwas Strom.

Bildqualität und Farbumfang

Das IPS-Panel liefert eine gute Blickwinkelstabilität. Es löst 2560 mal 1440 Pixel auf, das sind 160 Zeilen weniger als beim alten 30-Zöller. Das Seitenverhältnis ändert sich daher von 16:10 auf 16:9. Die Bildschärfe ist dank der hohen Auflösung exzellent. Auch Helligkeit und Kontrast lassen keine Wünsche offen. Wir messen 388 Candela pro Quadratmeter maximale Helligkeit und einen Kontrastumfang von 1145 zu eins. Auch die Homogenität (Standardabweichung) liegt mit unter 10 Candela pro Quadratmeter in einem sehr guten Bereich.

Das Design des LED Cinema Display 27 Zoll hat Apple an den aktuellen iMac angepasst. Die Glasfront schließt nun bündig mit dem Gehäuse ab.

In puncto Farbraum liefert das neue Modell etwas mehr Umfang als der 24-Zoll-Vorgänger. Im Vergleich zum 30-Zoll-Cinema-Display ist der Farbraum sogar deutlich größer.

Wegen der LED-Hintergrundbeleuchtung liegt der Stromverbrauch spürbar unter vergleichbaren Monitoren. Wir messen 88 Watt im Betrieb bei voller Helligkeit (ohne Ladefunktion eines Macbook). Das sind fast 50 Watt weniger als aktuelle 30-Zöller anderer Anbieter. Da Apple dem Gerät jedoch keinen Primärschalter spendiert hat, muss man mit über zwei Watt Dauerverbrauch im ausgeschalteten Zustand leben. Hier sollte man auf jeden Fall eine schaltbare Steckdosenleiste benutzen, um das Gerät bei Nichtgebrauch vollständig vom Stromnetz zu trennen.

EMPFEHLUNG Mit 1100 Euro ist Apples 27-Zoll-Cinema-Display kein Schnäppchen. Rechnet man die Webcam, das Mikrofon und das Lautsprechersystem hinzu, relativiert sich der Preis. Die Leistung ist jedenfalls solide und stellt den derzeitigen Stand der Technik dar. Lediglich kalibrierbare Systeme liefern bessere Bilder, sind aber ungleich teurer.

Christian Möller
✉ *christian.moeller@macwelt.de*

Hier finden Sie jeden Monat neue und empfehlenswerte Apps.

Für weitere App-Tests nutzen Sie unsere Datenbank unter www.iphonewelt.de/apps. Dort können Sie Apps nach Bewertung der Redaktion, Preis, Name, Erscheinungstermin suchen oder nach Rubriken sortieren. Ausführliche Informationen zu den hier vorgestellten Apps unter www.iphonewelt.de/appguide

IT News für unterwegs“

TEC

TecChannel ist das deutschsprachige Webzine für IT-Experten und technische Entscheider in Unternehmen. Hier finden Sie alle Informationen, die Sie zu Planung, Betrieb und Optimierung der Unternehmens-EDV benötigen: Tests, Produktinformationen, Ratgeber, Hintergrundberichte und Workshops rund um die Informationstechnologie. Mit der TecChannel-App bleiben Sie auch unterwegs immer bestens informiert!

www.tecchannel.de/iphoneapp

APP DES MONATS

750 MacTipps

Ob Hardware oder Mac-OS X, iPhone oder iPod, iTunes oder iPhoto, Apple-Software oder andere Mac-Programme - mit den 750 MacTipps erhalten Sie Antworten auf alle Ihre Mac-Fragen. Erstellt von den Profis der Macwelt, Europas größtem Magazin für Apple Macintosh!

Mehr Infos zur Tipp-App im Apple iTunes Store oder unter http://apps.macwelt.de

Macwelt.de

Alle relevanten Infos, Tests und Tipps zu Macbooks, Mac-OS, iPhone und iPad jederzeit und top-aktuell aufs iPhone

Die PC-Welt für Ihre Hosentasche:

PC-WELT NEWS >>>

- Schnell
- aktuell
- kostenlos

http://www.pcwelt.de

Anzeigeninfos
Petra Beck, Telefon: 089-360 86 108
Mail: pbeck@idgmagazine.de

Sony Alpha 55

Mit der Alpha 55 hat Sony viel gewollt und vieles gut umgesetzt. Doch einige Kritikpunkte gibt es trotz geballter Technik

Super ausgestattete Kamera mit kleinen Schwächen

Sony

Preis: Gehäuse € 750, CHF 1000; mit Testobjektiv 18-55 mm € 850, CHF 1140

Note: 1,9 gut

Leistung (50 %)	2,0
Ausstattung (20 %)	1,4
Handhabung (20 %)	2,0
Stromverbrauch (10 %)	2,5

⊞ Sehr hoher Funktionsumfang, gute Bedienung, sehr schneller Autofokus auch bei Video-Aufnahmen, sehr gut ausgestattet

⊟ Wärmeproblem bei längeren Videoaufnahmen, geringe Akku-Laufzeit

Alternative: Canon EOS 550D, Nikon D90, Panasonic Lumix DMC-G2

Bildsensor: APS-C-Größe, CMOS, 16,2 MP; Bajonett: Sony Alpha und Minolta; Speicher: Memory Stick Pro oder SDHC/SDHX-Steckplatz; ISO: 100 bis 12 800; Verschluss: 1/4000 bis 30 s, Bulb; Display: 3,0 Zoll, 920 000 Pixel; Videoformat max: 1920 x 1080 Pixel (50i)

www.sony.de

Die Vorteile einer Spiegelreflexkamera und einer Systemkamera will die Alpha 55 vereinen. Denn statt eines Spiegelsystems, bei dem der Spiegel für eine Aufnahme hochklappt, nutzt die Kamera einen fest eingebauten Spiegel, der nur einen Teil des Lichts umleitet. So kann sie anders als Spiegelreflexkameras trotz permanenten Liveview-Modus einen schnellen Phasen-Autofokussensor verwenden.

Von GPS bis Panoramen

Das Gehäuse der Alpha 55 ist so kompakt, dass es mit großen Händen unbequem zum Halten ist. Allerdings bietet sie an der rechten Griffseite gute gummierte Bereiche. Die Ausstattung der Kamera ist bemerkenswert: Sie bietet außer der Full-HD-Videofunktion ein nach unten schwenkbares und drehbares Display, einen eingebauten GPS-Empfänger, einen HDMI-Anschluss und allerlei Automatiken etwa für HDR und Panorama. Die Kamera nutzt einen elektronischen Sucher, der eine gute Darstellungsqualität bietet. Sein Vorteil gegenüber optischen Suchern ist, dass er 100 Prozent des Motivs anzeigt und Zusatzinfos wie etwa eine Wasserwaage einblenden kann. Diese lässt sich auch am rückwärtigen Display anzeigen. Wie von einer Kamera dieser Preisklasse gewohnt, kann man Belichtungszeit und Blende auch bequem manuell wählen.

Geschwindigkeit

Dank des Phasen-Autofokussensors arbeitet der Autofokus sehr schnell und exakt. Zudem bietet die Kamera eine Serienbild-Einstellung, mit der man zehn Bilder pro Sekunde aufnehmen kann. Ist das RAW-Format gewählt, wird sie indes nach drei Bildern, die sie noch in schneller Folge schafft, sehr langsam.

Vorteil für Videos

Die Alpha 55 kann flott zwischen Motiven im Vorder- und Hintergrund fokussieren. Video-Aufnahmen speichert sie im AVCHD-Format. iMovie erkennt die AVCHD-Videos anstandslos. Die Aufnahmequalität ist sehr gut. Die Tonqualität über das integrierte Stereomikrofon mittelmäßig. Ein externes Mikrofon lässt sich anschließen. In unserem Praxiseinsatz erscheint nach rund 15 Minuten filmen der Warnhinweis, dass der Bildsensor zu warm geworden ist und man ihn abkühlen lasen soll. Nach wenigen Minuten konnten wir weiterfilmen. Außerdem geht gerade bei Videoaufnahmen der Akku schnell zur Neige.

Aus dem Testlabor

Im Vergleich zu der Canon EOS 550D, die in ihrer Preisklasse eine hervorragende Bildqualität bietet, fallen bei der Sony Alpha 55 zwei Schwächen auf. Zu einem ist trotz nahezu gleichguter Eingangsdynamik die Ausgangsdynamik der Alpha 55 mäßig. Dunkle Bildbereiche kann die Kamera daher nicht so detailreich darstellen wie die Canon EOS 550D. Der zweite Nachteil gegenüber der sehr rauscharmen Canon EOS 550D ist das Bildrauschen, das dennoch das Niveau anderer Einsteiger-Spiegelreflexkameras hat. Bei unseren Praxistests arbeitet die Belichtung wie der automatische Weißpunkt der Kamera korrekt.

EMPFEHLUNG Der Akku der Sony Alpha 55 hält nicht lange durch und die Kamera muss nach längeren Videoaufnahmen wegen Überhitzung pausieren. Ohne diese Probleme wäre sie eine gute Empfehlung als Allround-Kamera für anspruchsvolle Fotografen, die auch Videos in hoher Qualität drehen wollen. Wer sich mit diesen Einschränkungen arrangieren kann, bekommt eine super ausgestattete Kamera mit guter Qualität. *Markus Schelhorn*

markus.schelhorn@macwelt.de

My Tracks 2.2

Fotos und Ortsinformationen von GPS-Loggern verbindet My Tracks. Zudem lassen sich Routen auf einer Landkarte darstellen, editieren und verwalten

Tool für Geotagging und GPS-Spurenverwaltung

Dirk Stichling

Preis: € 10, CHF 15

Note: 1,7 gut

Leistung (50 %)	1,6
Handhabung (20 %)	1,7
Dokumentation (20 %)	2,0
Lokalisierung (10 %)	1,2

⊞ Große GPS-Logger-Unterstützung, großer Funktionsumfang, gute Bedienung, günstiger Preis

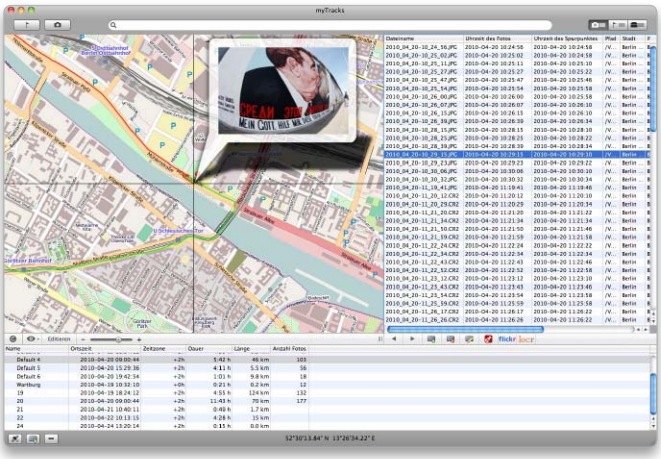
⊟ Das Schreiben der Ortsinformationen dauert lange

Alternative: Photolinker

Systemanforderungen: Mac-OS X 10.5 (Power PC und Intel)

www.mytracks4mac.com

Vom Apple iPhone über Garmin bis Wintec enthält die Liste der unterstützten GPS-Loggern auch Geräte von Gisteq und i-GotU, die sonst keiner unterstützt. Zum anderen integriert My Tracks neben dem Geotagging von Bildern eine Verwaltung von Spuren, das Editieren von Spuren und den Im- und Export. Letzterer ist wichtig für den Austausch von Spuren in den Formaten GPX und KML, sowie für Online-Dienste. Derzeit werden flickr und locr unterstützt. Hierbei werden die Bilder inklusive den Ortsinformationen direkt hochgeladen. Auf Wunsch erzeugt My Tracks gleich ein neues Album in flickr – das kann Adobe Photoshop Lightroom nicht. Beim Geotagging ist alles da, was man braucht: Verschiedene Karten von Openstreetmap bis Bing, das beliebige Verschieben, Vergrößern und Verkleinern. Ebenso die freie Ortssuche. Das Tagging erfolgt entweder automatisch, was sehr gut klappt, wenn der GPS-Logger immer mitgelaufen ist, oder manuell mit Hilfe der Karte. Bevor die Ortsinformationen in die JPEG- oder RAW-Bilder (mit oder ohne XMP-Sidecar-Datei) geschrieben werden, lassen sie sich editieren. Der Schreibvorgang dauert etwas lange, unser einziger Kritikpunkt. Für Anwender der Apple-Programme iPhoto und Aperture gibt es eine direkte Unterstützung beziehungsweise ein Plug-in.



EMPFEHLUNG Der günstige Preis und die vielen Funktionen überzeugen. My Tracks lässt sich leicht bedienen, nur das Editieren von Spuren ist etwas aufwendig. Etwas komplizierter ist auch die leistungsfähige iPhone-App. *tb*

train your brain

Apple Seminare, Ausbildungen und Zertifizierungen
FileMaker Seminare, Ausbildungen und Zertifizierungen
Seminare zu Desktop Publishing, Büroorganisation und vieles mehr
Firmenschulungen - Onsitetraining - Coaching
Geförderte Weiterbildung nach AZWV

Programmieren kinderleicht mit REAL Studio - Seminare deutschlandweit, Schweiz und Österreich

Autorisiertes Training Center für Apple, FileMaker, Quark und Parallels
Zertifizierter Bildungsträger nach AZWV
Apple Autorisierter Service Provider

brainworks TRAINING GMBH

brainworks Training GmbH, Nymphenburger Str. 14, 80335 München
www.brainworks-training.de, training@brainworks.de, Tel: 0049/89/326764-50, Fax: 0049/89/326764-51

Quark FileMaker RAGTIME Parallels Optimized Computing DEKRA

Optic Film 7600i

Der Markt für hochauflösende Diascanner für Kleinbildvorlagen ist überschaubar geworden und das vormalige Referenzgerät, der Super Coolscan 5000 ED von Nikon, nur noch als Restposten zu haben

Preisgünstiger Diascanner mit Profi-Scansoftware

Plustek

Preis: € 365 (mit Silverfast Ai Studio), € 275 (mit Silverfast SE Plus)

Note: 2,1 gut

Leistung (40 %)	1,8
Ausstattung (30 %)	2,5
Handhabung (20 %)	2,3
Ergonomie (10 %)	1,4

⊞ Für die Preisklasse gute Scanqualität, gute optische Auflösung, sehr gute Scansoftware

⊟ Kein Auto-Einzug für Diahalter/kein Stapelscan, Staub- und Kratzerentfernung nicht vollständig, für gute Qualität längere Scanzeiten notwendig

Alternative: Reflecta Proscan 7200

Ab Mac-OS X 10.3.9, USB 2.0; Stromverbrauch: Betrieb 5,7 W, Standby 1,7 W, Aus 0 W

www.plustek.de

Der Optic Film bietet eine Abtastrate von 7200 ppi, das liegt deutlich über den Abtastraten, die bessere Flachbettscanner wie der Epson Perfection V700 bieten. Für die Kleinbilddiavorlagen werden ein Halter für vier gerahmte Dias und ein Halter für Filmstreifen bis zu sechs Aufnahmen mitgeliefert. Den Halter muss man für jede Vorlage von Hand bewegen. Das erfordert etwas Fingerspitzengefühl für die Einrastpunkte.

Wir testen das Gerät mit dem Scanprogramm Silverfast Ai Studio 6.6, das mit einem IT8-Target zur Scannerprofilierung beiliegt. In einer günstigereren Version erhält man Silverfast SE Plus mitgeliefert, das einen begrenzteren Funktionsumfang hat. Unsere erste Maßnahme ist die Profilierung mit dem Target, die Silverfast vorbildlich mit einem Profilierungsassistenten fast automatisch erledigt. Das erzeugte ICC-Profil wird im Anschluss aktiviert.

Ein Endscan vom KB-Positiv mit 400 Prozent Vergrößerung ist mit 20 Sekunden Scanzeit genauso schnell im Kasten wie ein Vorschauscan dauert. Bei 3600 ppi benötigt der Optic Film 7600i schnelle 47 Sekunden; mit 7200 ppi Vollauflösung ist er 175 Sekunden lang beschäftigt.

Wer die Staub- und Kratzerentfernung namens iSRD nutzen will, die das Gerät mit einem Infrarot-Scan unterstützt, benötigt schon 149 Sekunden für den Scan mit 3600 ppi und knapp über zehn Minuten für die Vollauflösung. Die hardwaregestützte Staub- und Kratzerentfernung will Plustek gegenüber dem Vorgänger 7500i verbessert haben, doch sie erledigt ihren Job nicht vollständig. Bei den meisten unserer Testvorlagen aktivieren wir zusätzlich zur iSRD-Funktion auch die Multiexposure-Funktion von Silverfast, bei der die Scansoftware zwei oder noch mehr verschieden „belichtete“ Scans der Vorlage zu einem Ergebnisscan kombiniert. Dabei verzeichnen wir eine sichtbar bessere Differenzierung der Bildtiefen. Im normalen Scanmodus erreicht der Optic Film 7600i nur eine befriedigende Dichteunterscheidung. iSRD und Multiexposure kombiniert verlängern nochmals die Scanzeiten: Der 3600-ppi-Scan benötigt nun drei Minuten 45 Sekunden, die Vollauflösung beschäftigt den Scanner nun ganze 13 Minuten und 20 Sekunden, wobei ein Teil der Scanzeit abhängig von der Rechnerleistung ist. Im Gegensatz zu anderen Scannern benötigt der Plustek-Scanner für Negative übrigens nicht sehr viel länger als für Positive. Auch die optische Auflösung kann Plustek auf der Plus-Seite verbuchen: Aus 7200 ppi Abtastrate macht der Optic Film 7600i immerhin knapp über 3000 ppi Detailunterscheidung, womit er sich in der optischen Auflösung jenseits der von Flachbettscannern mit Durchlichteinheit platziert.

EMPFEHLUNG Der Plustek Optic Film 7600i ist weniger für die Digitalisierung umfangreicher Diabestände geeignet, sehr wohl erreicht man mit Scanner und Software ansprechende Scanergebnisse. Die Schwäche seines Vorgängers bei der Staub- und Kratzerentfernung ist indes noch nicht vollständig beseitigt. Die hohe optische Auflösung ist ein Vorteil gegenüber Flachbettscannern mit Dia-Option, der Dynamikumfang sollte jedoch durch die zeitaufwendige Multiexposure-Funktion der sehr guten Scansoftware Silverfast Ai Studio optimiert werden. *Mike Schelhorn*
markus.schelhorn@macwelt.de

Iris Notes Executive

Eingabestift mit Handschrifterkennung für Schönschreiber

Iris

Preis: € 200, CHF 290

Note: 2,8 befriedigend

Leistung (40 %)	2,5
Ausstattung (20 %)	1,5
Handhabung (30 %)	3,0
Dokumentation (10 %)	6,0

⊞ Unabhängig vom Rechner benutzbar, viele Sprachmodule

⊟ Software etwas unübersichtlich und nicht an den Mac angepasst, fehlende Dokumentation

Alternative: Keine

Ab Intel Core-Duo-Prozessor, ab Mac-OS X 10.4

www.irislink.com

Das Paket Iris Notes Executive besteht aus einer Software zur Handschrifterkennung sowie einem Stift mit separatem, drahtlosen Empfänger. Der Stift verwendet handelsübliche Kugelschreiberminen sowie zwei Knopfzellen zur Stromversorgung und überträgt den auf Papier geschriebenen Text drahtlos auf das Empfängerteil, wo er als Bild gespeichert wird. Es lassen sich dort bis zu 100 Seiten Text ablegen. Stift und Empfänger kann man unabhängig vom Mac betreiben. Der interne Akku des Empfängers wird über das USB-Kabel aufgeladen, wenn man ihn mit dem Mac verbindet.

Mit einer separaten Software überträgt man die erfassten Texte vom Empfänger auf den Rechner und konvertiert diese dann in Iris Notes in digitale Texte. Sofern man sich beim Schreiben Mühe gibt oder eine lesbare Handschrift hat, ist die Erkennungsrate recht gut. Ohne Nachbearbeitung, die man auch direkt in Iris Notes vornehmen kann, sind die Texte aber selten verwendbar. Die Software wird mit einer langen Reihe von Sprachmodulen geliefert, so dass sich auch fremdsprachige Texte erfassen lassen. Dass es sich bei Iris Notes um eine Windows-Entwicklung handelt, sieht man ihm deutlich an, auch die Bedienungselemente entsprechen nicht dem Mac-Standard. Nachbessern sollte Iris bei der Dokumentation, denn sie liegt weder gedruckt noch als PDF bei und wir müssen sie erst aus dem Internet laden.

Das Paket Iris Notes Executive 1.0 beinhaltet einen Stift und Empfangsgerät.

EMPFEHLUNG Iris Notes Executive ist für Anwender sinnvoll, die häufig handschriftliche Notizen erstellen und außerdem eine lesbare Handschrift haben. Einfacher ist das Mitschreiben aber mit einem mobilen Mac. *th*

Der perfekte Begleiter für Ihren Mac

G DRIVE mobile

Tragbares FireWire-Laufwerk für Ihr Apple MacBook Pro®

- Externe, tragbare FireWire-Festplatte
- Kompakte Größe, Gewicht unter 250 g
- Bis zu 500 GB Speicherkapazität auf Hitachi-Laufwerken mit 5.400 U/min
- Stromversorgung über Anschlusskabel – kein Netzteil erforderlich
- Passendes weißes USB-Kabel wird mitgeliefert
- Elegantes Gehäuse mit einzigartigem Design, speziell für MacBook®-User entworfen
- Kompatibel mit Mac® OS X und Windows® – Time-Machine-fähig!
- Serienmäßige Dreijahresgarantie

G-Technology by Hitachi

Weitere Informationen unter: www.g-technology.eu/de/

WHG-SLK1i

Multimedial ausgestattete Kompaktanlage mit großem Display

Sony

Preis: € 450, CHF 650

Note: 2,5 befriedigend

Leistung (50%)	3,5
Ausstattung (20%)	1,3
Handhabung (20%)	1,6
Stromverbrauch/ Ergonomie (10%)	1,5

⊞ Großer Funktionsumfang, großes und brillantes Display

⊟ Keine Pufferbatterie für Stromausfall, hörbares Grundrauschen und Pfeifen, keine bildschirmfüllende Videowiedergabe von Speichermedien, kein Betrieb mit iPhone 4

Alternative: Diverse iPod-Systeme

RDS-Radio, DVD/VCD/CD-Player, AV-Mediaplayer, Verstärker mit 2 x 65 W Ausgangsleistung; Stromverbrauch: Aus 0,4 W, Ein 28 W

www.sony.de

Radio mit RDS, DVD-Player, Multimedien-Player, digitaler Bilderrahmen, iPod-Lautsprecher und Wecker – das alles integriert Sony in ein Gehäuse mit externen Zwei-Weg-Lautsprechern. Dominiert wird das Gehäuse von einem 20 x 11 Zentimeter großen und brillanten Farbmonitor. Die Bedienung ist Dank den von der PS3 bekannten Symbolen gut. Video-DVDs und Filme von Speicherkarten, iPod oder USB-Stick werden in guter Qualität angezeigt. Anstandslos werden MPEG-4- und MPEG-2-Filme wiedergegeben. Nur MPEG-2 mit Dolby-Digital-Tonspur bleiben stumm. Für die Steuerung des iPod kann zwar die Fernbedienung verwendet werden, die Menüanzeige erfolgt jedoch über das iPod-Display und nicht über den Monitor des WHG-SLK1i – dies ist nur für die Titelanzeige mit Cover und ID3-Metainformationen zuständig. Im Gegensatz zu den anderen Betriebsmodi wie Radio und Media-Player reagiert die iPod-Steuerung etwas träge. Speziell für das Spulen und Wiedergabe/Pause muss man ein paar Sekunden – das ist die Zeit, bis das Album-Cover angezeigt wird – warten, bis Befehle angenommen werden. Auch als Diarahmen macht der WHG-SLK1i eine gute Figur. Die Bildqualität ist gut und es stehen sechs Überblendungen zur Wahl.

Die Ausstattung ist Top, allerdings stört ein Grundrauschen.

Unpraktisch ist nur, dass die Einstellungen nicht während einer Diashow vorgenommen werden können, hierzu muss man in das Hauptmenü.

EMPFEHLUNG Die vielen Funktionen des Sony WHG-SLK1i überzeugen. Der große Monitor macht richtig Laune. Störend ist das deutlich hörbare Grundrauschen. Schade, denn ansonsten ist der Klang gut und sehr frisch sowie mit gutem Bass. *tb*

Zii Sound D5

Kompakter und leistungsstarker Bluetooth-Lautsprecher

Creative

Preis: € 300, CHF 440

Note: 2,0 gut

Leistung (50%)	1,8
Ausstattung (20%)	2,0
Handhabung (20%)	2,6
Stromverbrauch (10%)	1,8

⊞ Guter Sound, edle Verarbeitung, variabler Einsatz

⊟ Lautstärkeregler zu grobstufig

Alternative: Parrot DS1120

Mac mit Bluetooth-Schnittstelle, iPod mit Dock-Anschluss

www.creative.com

Das iPod-Dock des Bluetooth-Lautsprechers Zii Sound D5 beinhaltet einen kleinen Bluetooth-Adapter für iPods. Der Adapter dient gleichzeitig als Anschluss für das Dock und bietet Kontakte, damit der iPod mit Strom versorgt wird, wenn er sich im Dock befindet. Auf der Vorderseite ist auf der mittleren Strebe ein Touch-Bedienfeld für die Synchronisation via Bluetooth, auf der Oberseite ein Schieberegler ebenfalls mit unsichtbaren Sensortasten. Dank Bluetooth kann man den Lautsprecher flexibel verwenden. Mitgeliefert ist eine kleine und anschauliche Schnellstartanleitung, die anhand von Bildern das Einrichten anschaulich beschreibt. Neben allen neueren Apple-Rechnern mit eingebautem Bluetooth lässt sich so nach unseren Tests auch ein iPod Touch (außer ersten Generation), ein iPhone 3G(s) und iPhone 4 sowie das iPad mit ihren eingebauten Bluetooth-Schnittstellen verwenden. Allerdings lässt sich nur mit iOS 4 die Lautstärke via Bluetooth ändern. Will man mit älterem iPhone-OS die Lautstärke am iPod Touch, iPhone oder iPad regulieren, kann man den mitgelieferten Adapter von Creative verwenden. Die Tonqualität ist angesichts der Größe des Zii Sound D5 erstaunlich gut und reicht von der Lautstärke sogar für Partysound. Der Sound ist kraftvoll, Musik gibt der Lautsprecher mit gutem Bass wieder.

Per Bluetooth-Verbindung lässt sich der Lautsprecher drahtlos nutzen.

EMPFEHLUNG Mit dem Creative Zii Sound D5 bekommt man einen ausgereiften Bluetooth-Lautsprecher mit iPod-Dock. Der Sound überzeugt angesichts seiner Größe ebenso wie sein edles Design. Allerdings muss man zugunsten des Designs leichte Abstriche bei der Bedienfreundlichkeit hinnehmen. *mas*

Songgenie 2.0.5

Tolles Such-Tool für fehlende Metainformation in Musikdateien

Equinux

Preis: € 25, CHF 40

Note: 1,8 gut

Leistung (50 %)	1,6
Ausstattung (20 %)	1,7
Handhabung (20 %)	1,5
Lokalisierung (10 %)	1,4

⊞ Sehr gute Suchergebnisse, übersichtliche Oberfläche, Vorhören der Musik möglich, findet auch Genre und Erscheinungsjahr

⊟ Keine Cover-Suche integriert

Alternative: Jaikoz

Mac-OS X 10.5

www.equinux.com

Aus einem Teil eines Lieds erstellt Songgenie einen „Fingerabdruck" und vergleicht diesen mit einer Datenbank. Das Ergebnis enthält neben dem entsprechenden Titel, Interpreten, dem Album, das Genre und das Jahr. Zudem sucht Songgenie nach den Liedtexten. Im Test dauert dies in der Regel wenige Sekunden. Wenn mehrere Ergebnisse gefunden werden, wählt man das Entsprechende aus der Liste aus. Das funktioniert in unserem Test ausgezeichnet und zwar nicht nur für normale CD-Ripps, sondern auch für selbst erstellte Sampler oder Downloads. Bei Digitalisierungen von Schallplatten muss Songgenie passen. Für Mainstream-Musik ist die Erkennung sehr hoch, in unserem Test bei rund 99 Prozent. Für exotische Musik, Jazz und Klassik ist die Erkennungsrate aber um einiges geringer. Wenn die Ergebnisse nicht passen, kann man die Einträge auch leicht von Hand editieren, für das Genre kann man auch die Vorschlagsliste bearbeiten. Das ist besonders praktisch, da für gemischte Genres zwei Schreibweisen existieren: Zum Beispiel Pop/Rock und Rock/Pop.

EMPFEHLUNG Songgenie ist ein tolles und unkompliziertes Werkzeug zum Auffinden von Liederinformationen. Die Trefferquote ist für Mainstream-Musik sehr hoch. Sehr schön ist auch, dass man nicht auf die iTunes-Bibliothek angewiesen ist. Die Verzahnung mit Coverscout ist gut, so findet man die fehlenden Alben-Cover ebenfalls flott. *tb*

ANZEIGE

Zeitschriftenladen?
Zeitschriften laden!

laden und lesen

pubbles ist der Immer-und-überall-Kiosk. Hier finden Sie die aktuelle Macwelt und viele andere digitale Zeitschriften, Zeitungen und Bücher. Und es kommen ständig neue hinzu. Jetzt laden und lesen mit der pubbles App oder auf www.pubbles.de

pubbles

iHub Basic 1.0

Software zur Datensynchronisation, die gut Mobile Me ersetzt

Novamedia

Preis: € 30, CHF 44

Note: 1,6 gut

Einrichtung (30 %)	2,0
Bedienung (30 %)	1,5
Geschwindigkeit (30 %)	1,0
Datenschutz (10 %)	1,2

⊞ Blitzschnelle Synchronisation ohne zusätzliche Kosten und ohne Umweg über fremde Server, automatisches Backup

⊟ Server-Mac muss angeschaltet bleiben, in der Default-Einstellung werden die Daten ohne SSL-Verschlüsselung übertragen

Alternative: Mobile Me, The Missing Sync for iPhone

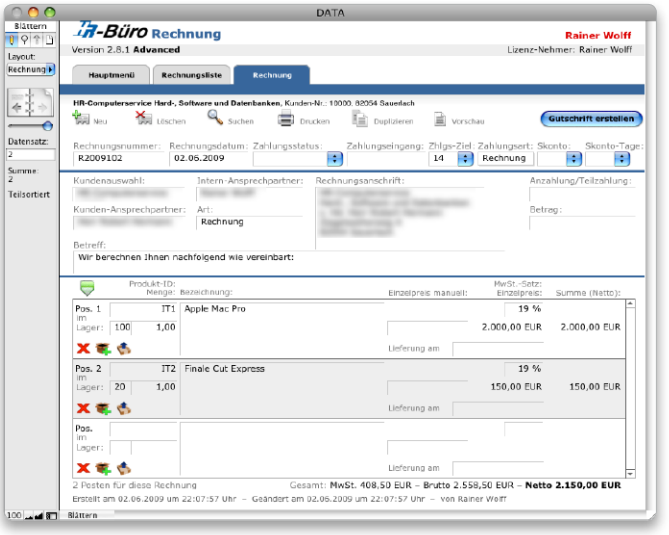
Ab Mac-OS X 10.6, ab iOS 4.0 (iPhone, iPod Touch, iPad)

www.novamedia.de

Wer mobile Geräte sowie den Mac mit iCal und Adressbuch synchronisieren will, braucht bisher das kostenpflichtige Mobile Me. Hier machen bei der Synchronisierung („Push Sync" – jede Änderung wird sofort übertragen) die Daten einen Weg über das Internet. Eine Alternative ist iHub Basic, hier werden Termine und Adressen im lokalen Netz synchronisiert. iHub Basic konfiguriert auf dem Mac, auf dem es gestartet wird, einen CalDAV- und CardDAV-Server. Der Anwender muss nur die Anmeldedaten festlegen. Mit diesen definiert er in iCal einen CalDAV- respektive im Adressbuch einen CardDAV-Account und entscheidet sich für den Rhythmus und den Zeitraum, innerhalb dessen der Abgleich vorgenommen werden soll. Danach können die Kalender- und Adressbuchgruppen einzeln in iHub Basic freigegeben werden. Diese werden anschließend automatisch mit allen Geräten abgeglichen, auf denen man CalDAV- und CardDAV-Acounts anlegt. Während dieser Vorgang zwischen Macs auch über Ethernet funktioniert, benötigen iPhone oder iPod Touch eine WLAN-Verbindung im selben Netz. Auf iPads konnten bei Redaktionsschluss noch keine Adressen synchronisiert werden, mit iOS4.2 sollte es zukünftig aber funktionieren.

EMPFEHLUNG iHub Basic synchronisiert zuverlässig im eigenen Netz iCal und Adressbuch. Vorteil ist die automatische Sicherung von Kalender- und Adressdaten. Die Push-Synchronisation von Mobile Me gibt auch Fehler blitzschnell an alle Geräte weiter. *soa*

PDF Studio Pro 6.50



Professioneller PDF-Bearbeiter mit kreativen Möglichkeiten

Qoppa Software

Preis: 95 US$ (Standardversion 60 US$)

Note: 2,1 gut

Leistung (30 %)	1,8
Ausstattung (30 %)	2,0
Bedienung (30 %)	2,2
Dokumentation (10 %)	3,5

⊞ Viele nützliche Werkzeuge; öffnet auch große PDFs schnell; Preflight-Test in der Proversion; plattformübergreifend, Integration mit Dokument-Services wie Google Text & Tabellen, Acrobat.com, Share Point

⊟ Unansehnliche Oberfläche; Hilfe nur online; keine Tools für Knöpfe und Kommentare durch Anwender

Alternative: Adobe Acrobat 9, PDFpen Pro 4

Ab Mac-OS X 10.4

www.qoppa.com

Das auf Java basierte Programm bietet viele Funktionen. Dazu gehört das Lesen von PDFs in verschiedenen Ansichten, eine komfortable Suche, das Arrangieren der Dokumente durch Löschen, Umstellen oder Hinzufügen von Seiten. Wirklich interessant wird es aber erst durch die diversen Tools, die PDF Studio bietet. Ist ein Twain-Treiber zum Scannen installiert, kann man Dokumente direkt einlesen. PDFs lassen sich mit selbst erstellten Audio-Kommentaren versehen, die nach dem Export auch unter Windows in üblichen PDF-Readern funktionieren. Texte lassen sich beliebig einfüben, Zeichen-Tools und Notizen an beliebiger Stelle ermöglichen eine unkomplizierte Gestaltung. Formulare können direkt am Bildschirm ausgefüllt und gespeichert werden. Für Profis interessant ist die exakte Messung von Abstand, Umfang oder Fläche von und zwischen Objekten. Eine Preflight-Analyse prüft die Kompatibilität mit PDF-X-Standards (bis PDF/X-2003). Vorgefertigte oder eigene Stempel wie „Vertraulich" sowie eine digitale Unterschrift lassen sich einfügen. Bei diesem Funktionsumfang ist es freilich ärgerlich, dass die Hilfefunktion nur online verfügbar ist.

EMPFEHLUNG PDF Studio Pro 6.50 überzeugt durch nützliche und plattformübergreifende Funktionen. Störend ist die unansehnliche Oberfläche. *tha*

© Matthias Enter • fotolia.com

Schmuck-stücke

Auch in diesem Jahr können Sie sich und Ihren Lieben eine besondere Weihnachtsfreude mit unseren ausgewählten Schmuckstücken bereiten. Anregungen finden Sie auf den nächsten Seiten.

Und auf unserem Adventskalender **www.macwelt.de/advent** können Sie viel edles Zubehör für Mac, iPod und iPhone gewinnen!

Promotion

Einzigartige Weihnachts-geschenkidee für Familie und Freunde: Das CEWE FOTOBUCH

Viele Foto-Erinnerungen des Jahres lassen sich perfekt in einem CEWE FOTO-BUCH verewigen. Mit der kostenlosen Software können selbst Computer-laien im Handumdrehen ihr persönliches Exemplar erstellen. Deutschlands beliebtestes Fotobuch gibt es mittlerweile in 40 Produktausführungen, auf bis zu 154 Seiten können Erinnerungen darin festgehalten werden. Ein besonderes Highlight ist die optionale Hochglanz-Veredelung der Seiten.

Weitere Geschenkideen und Informationen unter www.cewe-fotobuch.de

eyetv DTT deluxe elgato

Ultra-kompakter TV-Stick für DVB-T
Passt Ihrem Mac & PC perfekt
Mit EyeTV DTT Deluxe, dem kleinsten DVB-T Stick mit Vollausstattung, digitales Fernsehen live am Mac und PC ansehen, aufnehmen, schneiden und genießen. EyeTV DTT Deluxe wird mit einer Mini-Teleskopantenne für maximale Portabilität und der Fernbedienung EyeTV Remote ausgeliefert.

UVP € 89,95 •
www.elgato.com/eyetvdttdeluxe

eyetv netstream DTT elgato

Netzwerk Dual-Tuner
Fernsehen für Ihr gesamtes Heimnetzwerk
Mit EyeTV Netstream DTT, dem Netzwerk Dual-TV-Tuner für DVB-T, digitales Fernsehen live am Mac, PC oder iPad* genießen. Zwei Benutzer können gleichzeitig unterschiedliche Programme anschauen oder aufnehmen.

UVP € 249,95 • www.elgato.com/netstreamdtt

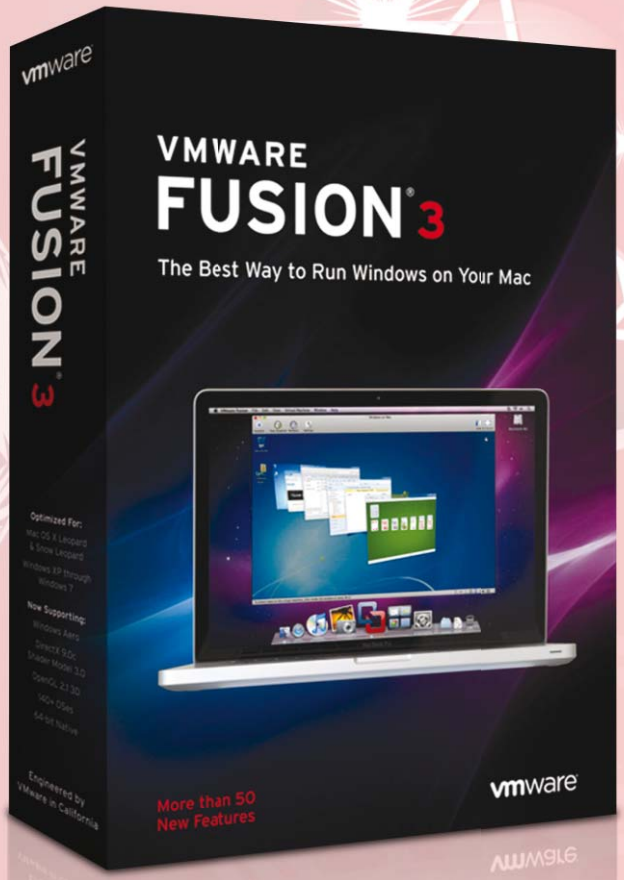
*Erfordert die optional erhältliche EyeTV App

Smarte Video-/Foto-Kamera für den Mac-User

Ob Streetlife, Chillen oder lange Clubnächte: die TA1 ist immer dabei. Dabei nimmt sie nicht nur HD Videos auf, sondern auch Fotos mit 8 MP. Bei schlechten Lichtverhältnissen sorgt die eingebaute Videoleuchte für Aufhellung. Skype-Nutzer können die TA1 außerdem als Webcam für ihre Video-Gespräche nutzen. Für einen hohen Haben-wollen-Faktor sorgt das iFrame Format. Insgesamt bietet die TA1 vier Videoformate an: von iFrame mit 960x540 Pixel bis hin zu MP4 1920x1080 Full HD. Mit den aufklebbaren Design-Folien, wird die TA1 zum Lifestyle-Accessoire im individuellen Look. Panasonic bietet 45 Designs zum Bestellen an. Es können aber auch Eigenkreationen erstellt werden. Die erste Folie ist dabei gratis. In den Farben Anthrazit, Weiß, Violett und Blau.

Preis: UVP € 169,– • Info: www.panasonic.de

vmware



VMWARE
FUSION® 3
DIE BESTE LÖSUNG FÜR
WINDOWS AUF IHREM MAC.

Refuse to Choose. Fuse.

Manchmal ist es gut sich für eine Sache zu entscheiden. Aber manchmal willst du einfach alles haben. Mit VMware Fusion 3 kannst du auch Windows Programme auf deinem Mac laufen lassen – einfach, sicher und vor allem ohne Neustart. Du musst dich also nicht mehr zwischen Mac und Windows entscheiden. Mit VMware Fusion 3 bekommst du das Beste aus beiden Welten.

Lerne mehr dazu unter www.refuse2choose.com/de

Just Mobile Encore

Einfach schön designed, das ist der iPad Stand Encore von Just Mobile. Entworfen von den dänischen tools®-Designern besteht der Encore aus einem Aluminium-Ring und einem raffinierten, klappbaren Arm. Richten Sie den Arm im perfekten Winkel für Videos oder zum Schreiben ein. Der gummierte Aufsteller und die ebenfalls um einen Gummiring ergänzte Aluminium-Basis halten Ihr iPad stets kratzerfrei in Position. Der Encore ist pures Design und hohe Funktionalität.

UVP € 49,95 • www.just-mobile.eu

Twelve South BookBook für iPad

BookBook for iPad ist eine einzigartige, exklusiv für das iPad gefertigte Leder-Schutzhülle die sich zugleich mit wenigen Handgriffen als justierbarer Stand verwenden lässt. Erhältlich in rot oder schwarz bietet BookBook for iPad einen umfassenden Schutz für das iPad und ausserdem den besonderen Look eines in Leder eingebundenen Buchklassikers. Die BookBook Schutzhülle ist mit weichem Stoff ausgeschlagen und schützt das iPad durch 2 Hardcover und schliesst sicher durch den umlaufenden Reißverschluß.

UVP € 69,99 • www.twelvesouth.com

Appstar für die besten Apps

In Macwelt, iPhoneWelt und iPadWelt sichtet die Redaktion monatlich die Flut neuer Apps, wählt die interessantesten aus und testet sie. Beim Appstar unter www.appstar.tv entscheidet der Leser

300 000 Apps im iTunes Appstore und täglich werden es mehr – wer blickt da noch durch? Welche Wetter-App ist die beste? Welche Sport-App hält Sie über die neuesten Fussballergebnisse auf dem Laufenden? Nicht jede App ist ihr Geld wert. Der App Store gibt zwar einen guten Überblick, nimmt jedoch keine Rücksicht auf lokale Gegebenheiten. Daher gehen viele Apps, die speziell für den deutschsprachigen Raum entwickelt wurden unter. Die Redaktion hat ihre Kriterien, nach denen sie wertet und entscheidet. Das müssen jedoch nicht unbedingt Ihre eigenen sein.

Vielleicht haben Sie sich schon gewundert, warum von Ihrer Lieblings-App nie die Rede ist, vielleicht schon über eine Ihrer Meinung nach unsinnige Wertung geärgert? Dies können Sie nun ändern, und mit dem Appstar den ersten echten Publikumspreis für Apps in Deutschland verleihen.

Auf der neuen Website appstar.tv sehen Sie auf einen Blick, für welche App sich die Ausgabe lohnt. Preis-Leistungs-Verhältnis, Design und Handhabung sind die entscheidenden Kriterien beim Kauf einer Smartphone App.

Mit wenigen Klicks nominieren Sie Ihre Lieblings-App und können zusehen, was die anderen Leser von Ihrem Vorschlag halten. Voten Sie für Ihre Lieblings-App! Machen Sie aus ihr einen Appstar!

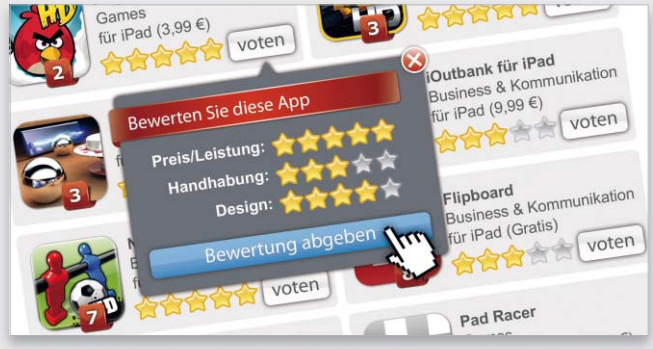
Der Appstar wird ausgerichtet von IDG Magazine Media GmbH und appstory.tv. Die erste Wahl läuft bis Februar 2011.

Bis dahin werden sowohl die Gesamtsieger ermittelt, als auch die Gewinner der Kategorien Auto/Mobilität/Reise, Bildung & Wissen, Business & Kommunication, Gaming, Gesundheit & Fitness, Lifestyle, Musik sowie Sport.

So geht's

Nominieren Sie Ihre Lieblings App. Gehen Sie auf den Reiter „App nominieren", geben Sie dort den Namen einer App ein. Füllen Sie die Felder für Name, Vorname und Mail-Adresse aus und begründen Sie kurz, warum Sie diese bestimmte App für preiswürdig halten. Mit einem Klick auf „Absenden" wird Ihr Vorschlag in die Liste aufgenommen. Falls schon ein anderer Leser schneller war als Sie und die App schon nominiert ist, erhalten Sie eine entsprechende Mitteilung.

Voten Sie für Ihren Favoriten. Für alle nominierten Apps können Sie mit einem Klick auf „voten" Ihre Stimme abgeben. Danach klappt ein Fenster auf, in dem Sie Wertungen in den Kategorien „Preis-Leistung", „Handhabung" und „Design" vergeben können. Als Maßeinheit dienen die aus dem App Store bekannten fünf Sterne.



G-Drive mobile USB

Externe 500-GB-Festplatte im Macbook-Look

G-Technology, www.g-technology.eu/de

Preis: € 120, CHF 175

Note: 1,4 sehr gut

⊕ Sehr gute Datenrate, 3 Jahre Garantie

⊖ Keine Transporttasche, hoher Preis

Alternative: WD My Passport Essential

Das weiße Kunststoffgehäuse ist hochwertig und erinnert an die weißen Macbooks. Auf der Unterseite befinden sich sechs Gummifüße. Das mitgelieferte USB-Kabel ist mit 50 cm ausreichend lang, Anschluss findet es an einen Standard-Mini-USB-Anschluss. Die Festplatte ist relativ leise, bei Zugriff sind indes deutliche Vibrationen spürbar. Die Festplatte erreicht eine sehr gute Datenrate von 37,1/37,7 MB/s (Schreiben/Lesen). *tb*

My Passport Essential SE

750 GB fassende externe Festplatte

Western Digital, www.wdc.com

Preis: € 100, CHF 150

Note: 1,5 gut

⊕ Flott, Verschlüsselung, Backup-Programm

⊖ Spezieller USB-Anschluss, vibriert in Betrieb

Alternative: G-Technology G-Drive mobile USB

Mit 750 GB oder 1 TB gibt es die kleine Festplatte. Ihr USB-Anschluss hat einen Spezialstecker, längere Kabel lassen sich nicht verwenden. Die Datenrate überzeugt mit 32,5/37,1 MB/s (Schreiben/Lesen). Beim Anschluss an den Mac öffnet sich ein Disk-Image mit der Smartware-Software. Hiermit wird der Speicher mit einer 256-Bit-Verschlüsselung geschützt, automatische Backups konfiguriert oder Optionen eingestellt. *tb*

GEX-ZG-V6-25S.BS

Elegantes Gehäuse für 2,5-Zoll-SATA-Festplatten

Zignum, www.zignum.de

Preis: € 20, CHF 28

Note: 2,2 gut

⊕ Günstig, mit Tasche

⊖ Werkzeug zum Einbau nötig, mäßig schnell

Alternative: Diverse Festplattengehäuse

Möchte man eine 2,5-Zoll-Festplatte in das Gehäuse einbauen, gelingt dies zwar leicht, allerdings braucht man einen kleinen Kreuzschlitz-Schraubenzieher. Wir testen die technische Leistung mit einer SSD-Festplatte, die an die Grenze der USB-Übertragungsfähigkeit reicht. Wir messen an einem neueren Intel-iMac eine Datenrate von 30,6/31,8 MB/s (Schreiben/Lesen). Das ist ein mäßiger Wert, aber bei dem günstigen Preis in Ordnung. *mas*

Cinemizer plus

Videobrille mit wenig Tragekomfort

Zeiss, www.zeiss.de

Preis: € 290, CHF 420

Note: 3,0 befriedigend

⊕ Gute Schärfe (nicht 3D), Dioptrineinstellung

⊖ Niedrige Auflösung, unbequem, Geisterbilder

Alternative: Keine

Die Videobrille nutzt zwei Monitore mit je 640 x 480 Pixel Auflösung. Visuell gefällt das von einem iPhone 4 zugespielte Bild durch gute Schärfe aber kühle Farben. Geisterbilder stören, besonders wenn die Brille nicht optimal sitzt. Der Tragekomfort ist gering. Für den 3D-Effekt sind Videos nötig, die aus zwei Bildhälften für jeden Monitor bestehen. Dadurch halbiert sich die horizontale Auflösung, das Ergebnis kann deshalb nicht überzeugen. *tb*

Cardette Ultra

Praktischer USB-Hub und Kartenleser

Moshi, www.soular.de

Preis: € 40, CHF 60

Note: 1,8 gut

⊕ Hochwertig, flott, fehlerfreier Betrieb

⊖ Keine

Alternative: Moshi Cardette

Eine Kombination aus 2-fachem USB-Hub und Kartenlesegerät (microSD, CF, SD, xD, MS) ist das Cardette Ultra, das es in drei Farbvarianten gibt. Ideal ist es für unterwegs geeignet, der untere Deckel lässt sich aufschieben und so das integrierte 5 cm lange USB-Kabel erreichen. Mitgeliefert ist eine 30 cm lange Verlängerung. Der Betrieb ist problemlos. Auch iPods lassen sich am USB-Port laden und gleichzeitig Speicherkarten verwenden. *mas*

Mini Touchpad Keyboard

Mini-Funk-Tastatur mit Trackpad für Mediacenter

Sandberg, www.sandberg.it

Preis: € 65, CHF 95

Note: 2,8 befriedigend

⊕ Kompakt, gute Trackpad-Unterstützung

⊖ Kleine Trackpad-Fläche

Alternative: MSI Air Keyboard, Keysonic ACK-540

Verbindet man den USB-Dongle der Tastatur mit einem Mac, wird die Funktastatur mit dem Trackpad problemlos erkannt. Die Tastenbelegung ist wegen der kompakten Maße der Tastatur etwas ungewöhnlich, die Umlaute sind bis auf das „Ö“ nach unten gerutscht und es gibt keine rechte Umschalttaste. Die Funktionstasten lassen sich normal verwenden. Sondertasten wie Laut-Leiser oder Wiedergabe werden unterstützt. *mas*

Muse

Schutzhülle mit Zusatzfach für das iPad

Moshi, www.soular.de

Preis: € 35, CHF 50

Note: 2,2 gut

⊞ Hochwertig verarbeitet, guter Schutz

⊟ iPad hat viel Spiel

Alternative: Diverse iPad-Hüllen

Der Mirofaserstoff der iPad-Hülle Moshi Muse fasst sich fast wie Wildleder an. Die Hülle bietet ein üppig bemessenes Fach für das iPad, das rund zwei Zentimeter Spiel hat. Ein weiteres Fach schafft ausreichend Platz für Zubehör wie Kabel, Ohrhörer oder USB-Ladegerät. Beide Fächer werden durch eine Lasche geschützt, die mit zwei Magneten fixiert wird. Die Verarbeitung der Hülle ist sehr gut. Es gibt sie in vier Farbkombinationen. *mas*

Book Book

iPad-Hülle in antiker Buchform

Twelve South, www.soular.de

Preis: € 70, CHF 100

Note: 3,0 befriedigend

⊞ Echter Ledereinband, gute Verarbeitung

⊟ Unkomfortabel, teuer

Alternative: Diverse iPad-Hüllen

Außen wirkt das Book Book wie ein altes Buch. Diesen Gag muss man sich allerdings mit Abstrichen im Komfort erkaufen: Das iPad sitzt nicht mittig in der Halterung, das Öffnen und Schließen ist so etwas hakelig. Immerhin schützt eine Wulst das iPad vor dem Reißverschluss. Mit einem Lederband kann man die Hülle in einen iPad-Ständer verwandeln. Dies ist unpraktisch gelöst und das Book Book ist als Ständer nicht ansehnlich. *mas*

The Sanctuary

Edle Ladestation für mobile Geräte

Blue Lounge, www.soular.de

Preis: € 130, CHF 117

Note: 2,0 gut

⊞ Praktische aufgeräumte Ablage

⊟ Anschlüsse für maximal zwei iPods

Alternative: Blue Lounge Refresh

Als Holzoptik oder etwas günstiger in Weiß oder Schwarz gibt es die Ladestation. Unter einer Abdeckung befindet sich ein Netzteil mit elf Ladekabeln für iPod-Connector, Mini- und Micro-USB sowie für Mobiltelefone von Samsung, Nokia, Sony Ericsson, LG und Palm. An einem USB-Anschluss lässt sich ein weiteres Ladekabel anstecken. Die benötigten Ladekabel führt man nach außen, die übrigen bleiben unter dem Haubendeckel. *mas*

HS-930i

Mini-In-Ear-Kopfhörer mit Headset-Funktion

Creative, www.creative.com.

Preis: € 100, CHF 146

Note: 2,5 befriedigend

⊞ Mikrofon und Fernbedienung, guter Klang

⊟ Kein Lautstärkeregler, Kabelbewegung hörbar

Alternative: Apple In-Ear, AKG K316

Besonders klein ist dieser In-Ear-Hörer und kommt mit drei unterschiedlich großen Silikonohrstöpseln, einer Tasche sowie einem PC-Adapter für Mikrofon und Ohrhörer. Eine Kabelfernbedienung für Pause und Titelsprung, sowie eingebautes Mikrofon kann man nutzen. Wenn man an das Kabel schlägt, wirkt sich dies auf den Klang aus. Dieser ist mit kräftigem Grundton und feinen Höhen gut. Der tiefenlastige Sound ist für Pop gut geeignet. *tb*

iP-1000BK

In-Ear-Kopfhörer mit schwachem Klang

G-Cube, www.gggcube.com

Preis: € 20, CHF 30

Note: 3,1 befriedigend

⊞ Headset-Funktion, gute Passform

⊟ Lautstärkeregler negativ für Klangqualität

Alternative: Apple In-Ear, AKG K316

Der In-Ear-Kopfhörer verfügt über Taster für Wiedergabe/Pause, Lautstärke und Rufannahme sowie ein Mikrofon. Im Lieferumfang ist ein Transportbeutel und drei Passstücke. Kabel und Gehäuse wirken billig. Der unpräzise Lautstärkeregler regelt nicht die Lautstärke des iPod, sondern reduziert nur die voreingestellte des Musikplayers. Der Klang ist hohl und wirkt lustlos. Der Mittenbereich fehlt und die Höhen sind zu präsent. *tb*

iHome iP49

iPod-Lautsprecher mit cleverer Klappmechanik

SDI, www.macland.de

Preis: € 170, CHF 250

Note: 2,3 gut

⊞ Klein, unkompliziert, iPod-Steuerung, Wecker

⊟ Schwacher Radioempfänger, kein RDS, teuer

Alternative: Sony RDP-XF100iP

Für Reisen ist das iHome iP49 ideal. Zusammengeklappt lässt es sich sehr gut verpacken. Aufgeklappt sind die Bedientasten und das iPod-Dock übersichtlich auf der Unterseite angebracht. Der eingebaute Akku hält im Test gut zehn Stunden. Der Radioempfänger ist schwach. Der Klang ist etwas hohl und wird mit dem zuschaltbaren Sound-Aufpolierer breiter. Die Höhen neigen zur Aggressivität, das ist angesichts der Größe in Ordnung. *tb*

APPLE MACBOOK PRO

- → Display: 39,12 cm (15,4 Zoll) Hochglanz
- → Prozessor: 2,4 GHz Intel Core i5
- → Arbeitsspeicher: 4 GB
- → Festplatte: 320 GB
- → Grafik: NVIDIA GeForce GT 330M

Unibody-Aluminiumgehäuse, brillantes Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung und langlebigere Batterie: Im MacBook Pro steckt Präzisionstechnologie in jedem Detail.

€ 1.629,- *

VERSAND-PREIS

Art.-Nr. 1A07-001

WORK AND

EN

MICROSOFT OFFICE 2011 FÜR MAC

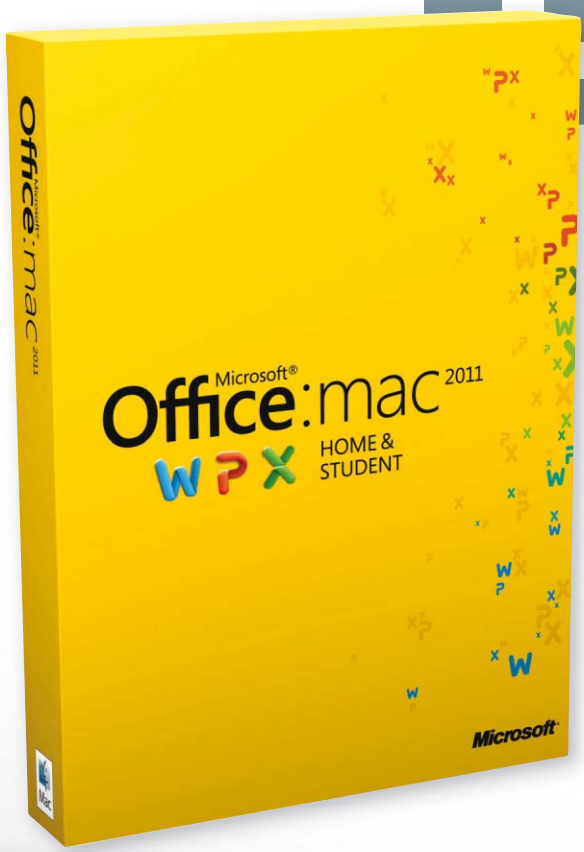
- → Home & Student
- → Von überall aus arbeiten
- → Dokumente mit anderen teilen
- → Kalkulationen vereinfachen

Verwirklichen Sie all Ihre Ideen mit vertrauten Applikationen wie Word, Excel und PowerPoint. Und da Office für Mac kompatibel mit Office für Windows ist, können Sie Ihre Dokumente gemeinsam mit nahezu jedem Mac- oder PC-Anwender bearbeiten.

Art.-Nr. 8132-001

€ 87,90 *

VERSAND-PREIS



Microsoft®

APPLE iMAC

- Display: 68,58 cm (27 Zoll) Hochglanz
- Prozessor: 3,2 GHz Intel Core i3
- Arbeitsspeicher: 4 GB
- Festplatte: 1 TB
- Grafik: ATI Radeon HD 5670

Der iMac steht für einfaches, klares Design und für Ordnung auf dem Schreibtisch. Da ist es ganz klar, dass er der erste Mac ist, bei dem das Apple Wireless Keyboard und die kabellose Magic Mouse standardmäßig dabei sind.

Art.-Nr. 1009-12A

€ 1.619,- *

VERSANDPREIS

*Preisangabe inkl. gesetzlicher Mehrwertsteuer zzgl. Versandkosten. Irrtümer, Druck-/Schreibfehler, Preisänderungen vorbehalten!

TERTAINMENT

BOXEE BOX BY D-LINK

- Schnittstellen: WLAN-n/g/b, LAN, SDHC-Kartenleser, 2x USB 2.0
- Video & Sound: HDMI für Full HD mit 1.080p, Optisches Digitales Audio (S/PDIF), Chinch Audio
- Video-Wiedergabe: Flash 10.1, MOV, H.264, DivX , Xvid, WMV9, MKV, AVI, MP4, VOB, ISO und viele mehr
- Audio-Wiedergabe: AIF, MP3, WAV, DTS, Dolby Digital/Dolby True HD, WMA, AC3, OGG
- 2-seitige Fernbedienung mit vollwertiger Tastatur

Sie wollen mehr Freiheit und Inhalte, als Apple TV Ihnen bietet? Mit der Boxee Box von D-Link, können Sie Inhalte aus dem Internet & Ihrem Netzwerk auf Ihrem Fernseher wiedergeben.

Art.-Nr. 5702-379

BOXEE BOX D-Link

NEU!

€ 229,- *

VERSANDPREIS

Das Universalgenie

Stiftung Warentest test **GUT (2,4)** Im Test: 10 Onlineshops **Ausgabe 12/2009**

TÜV SÜD safer shopping

cyberport

Pod to Mac 4.0.0.7

Sichert Daten von iPad und iPhone

Macroplant, www.macroplant.com

Preis: US$ 20

Note: 2,5 befriedigend

⊞ Einfache Bedienung, kann viele Daten sichern

⊟ Englischsprachige Oberfläche

Ab Mac-OS X 10.5

Songs, Abspiellisten, Videos und andere Daten kann Pod to Mac von einem iPad oder iPhone kopieren. Das Durchsuchen der Song-Bibliothek ist möglich, man kann die Titel direkt abspielen. Beim Kopieren kann das Tool auf Wunsch nur Songs übertragen, die noch nicht in der iTunes-Bibliothek sind. Interessant ist die Backup-Funktion. Man kann gezielt Adressen, Kalender, Notizen, Safari-Bookmarks, SMS und Voicemails sichern. *sw*

AVG Link Scanner 9.0

Schützt Surfer vor Malware und Phishing

AVG, www.avg.de

Preis: Freeware

Note: 2,4 gut

⊞ Einfache Bedienung, niedrige Systemlast

⊟ Nur Safari und Firefox, kein Mail-Schutz

Ab Mac-OS X 10.6

Vor Seiten mit Malware und Phishing soll der AVG Link Scanner schützen. Er besteht aus den Komponenten Search-Shield und Surf-Shield, die Suchergebnisse und Webseiten prüfen. Die Komponente Surf-Shield läuft dazu im Hintergrund und prüft jede von Safari und Firefox aufgerufene Webseite. Beide Browser bieten bereits eine ähnliche Funktion. Vor allem Webeinsteigern kann die Funktion Search-Shield aber recht hilfreich sein. *sw*

iTunes Movie Artwork 0.3

Sucht nach Cover-Bildern für Filme

James Downie, sites.google.com/site/jdownie

Preis: Freeware

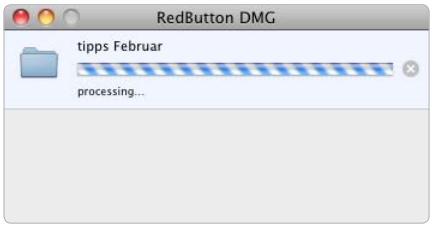
Note: 2,9 befriedigend

⊞ Gute Ergebnisse, einfache Bedienung

⊟ Nur aktuelle Titel, mäßige Performance

Ab Mac-OS X 10.6

Das Skript iTunes Movie Artwork nutzt Wikipedia, um Filme mit Cover-Bildern zu versehen. Das Tool wird aus iTunes gestartet und sucht bei Wikipedia nach einem vorhandenen Filmplakat. Findet das Tool mehrere passende Bilder, zeigt es eine Liste möglicher Treffer an. Recht erfolgreich ist das unscheinbar wirkende Tool bei bekannteren neuen Filmen. Vor allem bei älteren Titeln ist man oft über die Bildersuche von Google schneller. *sw*



Red Button 0.9.5

Erstellt per Drag-and-drop Disk-Images

Denis Libit, www.redbuttondmg.ru

Preis: Freeware

Note: 2,8 befriedigend

⊞ Verschlüsselung möglich,

⊟ Nur komprimierte Archive, nur Ordner

Ab Mac-OS X 10.5

Per Drag-and-drop erstellt die Freeware Red Button DMG-Disk-Images. Nur Ordner werden unterstützt, die das Tool als ein komprimiertes Disk-Image sichert. Verschlüsselung ist möglich, man kann ein Passwort für jedes Image, eine Sitzung oder global festlegen. Einen Zielordner für die erstellten Images kann man ebenfalls vorab festlegen. Durch die vorgegebene Komprimierung dauert die Erstellung länger, spart aber Speicherplatz. *sw*

Menu Meters 1.4

Kostenlose, gut konfigurierbare Systemanzeige

Raging Menace, www.ragingmenace.com

Preis: Freeware

Note: 2,2 gut

⊞ Guter Funktionsumfang, viel Optionen

⊟ Nutzung aller vier Tools beansprucht viel Platz

Ab Mac-OS X 10.3

Das nach langer Pause aktualisierte Tool zeigt in der Menüleiste Systeminformationen, vier Module stehen zur Verfügung. Der CPU-Meter zeigt die CPU-Last, der Disk Activity Meter Zugriffe auf die Festplatte und den Speicherplatz. Netzzugriffe und RAM-Speicher zeigen zwei weitere Tools. Mit einem Klick auf das Symbol erfährt man Detailinformationen. Jede der Anzeigen kann einzeln genutzt und in recht vielen Details konfiguriert werden. *sw*

DVD Spanner 1.3

Verteilt und brennt Daten auf mehrere DVD-R

Matt Sergeant, www.photography.sergeant.org

Preis: Freeware

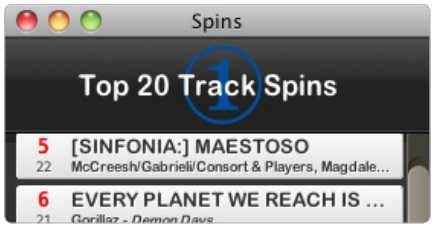
Note: 2,8 befriedigend

⊞ Einfache Bedienung, erstellt Dateiliste

⊟ Brennt bei zu großen Dateien leere Medien

Ab Mac-OS X 10.5

Will man Ordner mit mehr als vier GB an Dateien auf DVD-Rohlinge brennen, hilft DVD Spanner. Die Brennsoftware verteilt die Dateien automatisch auf mehrere Medien. Unterstützt werden DVD-R, CD-R und DVD-DL. Eine Dateiliste zeigt das Tool in einer Tabelle. Im Unterschied zu Toast erstellt das Tool keine Segmente sondern teilt nur die Dateien auf. Schlecht: Sind die Dateien größer als der Rohling, brennt das Tool DVDs ohne Inhalt! *sw*



Spins 1.0.2

Top 20 der iTunes-Nutzung

Doug Adams, www.dougscripts.com

Preis: US$ 7

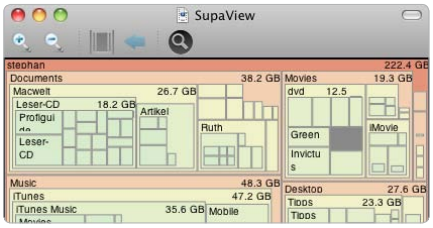
Note: 2,5 befriedigend

⊞ Viele Auswertungsmöglichkeiten

⊟ Oberfläche etwas unübersichtlich

Ab Mac-OS X 10.5

Nach einer kurzen Analyse der iTunes-Bibliothek zeigt Spins eine Top-20-Liste der Lieblingssongs, Künstler und Alben. Dabei berücksichtigt es nicht nur, wie oft der Song gespielt wurde, sondern auch die Wertung, Album und Künstler. Ein Live-Fenster zeigt Infos zu einem gerade in iTunes abgespielten Titel. Die registrierte Version erstellt zusätzlich Statistiken (Breakouts) zu bestimmten Genres, Künstlern, Wertungen und Jahren. *sw*



Supa View 1.0

Erstklassiges Tool für die Festplatten-Diät

Twinside, twinside.free.fr

Preis: Freeware

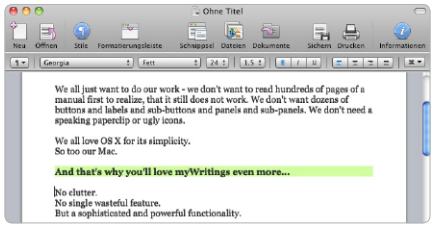
Note: 1,8 gut

⊞ Sehr detaillierte Anzeige, Dateinamen sichtbar

⊟ Komplexe Grafik der Festplatte

Ab Mac-OS X 10.6

Ähnlich wie Grand Perspective und Disk Inventory zeigt Supa View den belegten Speicherplatz einer Festplatte als Grafik. Mit einem Blick kann man große Dateien identifizieren, im Unterschied zu den Konkurrenzprodukten zeigt das Tool auch Dateinamen. Gut: Einen 250 GB großen Benutzerordner analysiert das Tool in knapp zwei Minuten. Die Grafik wirkt auf den ersten Blick unübersichtlich, ist aber sehr komfortabel nutzbar. *sw*



Mywritings 1.0.1

Schnelle Textverarbeitung für einfache Aufgaben

Moapp, www.moapp.de

Preis: US$ 25

Note: 2,4 gut

⊞ Interessante Zusatzfunktionen, schneller Start

⊟ Ungeeignet für Layouts und Abschlussarbeiten

Ab Mac-OS X 10.6

Für Anwender, denen Word zu teuer oder komplex ist, bietet Moapp das Tool Mywitings. Zu bieten hat die deutsche Software deutlich mehr als Textedit: Es gibt eine integrierte Notizzettelfunktion, eine Dateiverwaltung und man kann Kopf- sowie Fußzeilen verwenden. Zwei Vollbildmodi stehen zur Wahl, man kann das Programmfenster über anderen Fenstern schwebend lassen und die aktuelle Zeichenzahl in der Menüleiste lesen. *sw*

@iSmartHead Neues in App-Land?

@NerdForApps Erfährst du bei der Sonderschau + Konferenz „Showing Apps – Making Apps“ #digi:media. Deine Kunden werden sich freuen :-)

Content trifft Technik trifft Business

07.–09. April 2011
Düsseldorf

digi:media

print • web • mobile

www.digimedia.de

Messe Düsseldorf

Star Battalion

Action-lastiges Weltraum-Flugspiel

Gameloft, www.gameloft.com

Preis: € 5,49

Note: 1,9 gut

⊞ Gute Grafik, Abwechslung

⊟ Bekanntes Spielprinzip, ähnliche Missionen

Alternative: H.A.W.X.

Bei den Missionen gibt es hier jeweils einige unterschiedliche Aufgaben. Mal muss man Siedler gegen die herrschenden „Royalisten" retten, mal Stellungen der verfeindeten Besatzer zerstören oder auf Suchmission gehen. Spielerisch erinnert Star Battalion stark an das Flugspiel „H.A.W.X.". Grafisch ist Star Battalion gut gelungen und für das Retina-Display optimiert. Das bringt die Flug-Action gut rüber, dabei hilft auch die Cockpit-Perspektive. Technisch gibt es kaum etwas zu meckern. *pw*

Ragdoll Blaster 2

Geschicklichkeits-Puzzle mit fliegenden Dummys

Backflip Studios, www.backflipstudios.com

Preis: € 0,79

Note: 1,9 gut

⊞ Gute Grafik, viele Level

⊟ Etwas makaberes Prinzip

Alternative: Angry Birds

Um die Aufgaben des Spiels zu lösen, muss man mit einer Kanone Puppen verschießen. Ziel bei jedem Level ist das Treffen einer Zielscheibe, das ist aber nur durch einige strategische Überlegungen möglich. So muss man bei einigen Aufgaben mit einigen Schüssen erst Hindernisse entfernen, bis man das Ziel direkt treffen kann. Optisch ist das Spiel guter Standard, die 150 Level sind abwechslungsreich und unterhaltsam. Nur die Hintergrundmusik ist etwas eintönig. *sw*

Adrenaline Golf Online

Einfaches Golf-Spiel mit Game Center

Eurocenter, www.ifonekit.com

Preis: € 2,39

Note: 1,5 gut

⊞ Multiplayer-Hit, motivierende Extras

⊟ Musik könnte abwechslungsreicher sein

Alternative: Let's Golf

Mit dem Finger schnippst man die Kugel über abwechslungsreiche und verrückte Bahnen mit Rampen, Loopings und Ventilatoren. Bis zu vier Golfer können gegeneinander gleichzeitig um die Wette putten. Wer die Sitzung eröffnet, bestimmt, welche Löcher gespielt werden, und damit den Anspruch der Runde. Im Mehrspieler-Wettstreit geht es auch um Zeit. Wer zuerst einlocht, gewinnt die Bahn. Viel Spaß bringen die witzigen Extras zum Ärgern der Mitspieler. *svg*

Nanosaur 2

Kampfspiel mit Flugsauriern

Pangea, www.pangeasoft.com

Preis: € 0,79

Note: 2,2 gut

⊞ Guter Shooter mit klasse 3D-Grafik, Gamecenter

⊟ Solospielmodus auf Dauer eintönig

Alternative: Keine bekannt

Ballerspiele machen gegen andere Spieler mehr Spaß. Bei Nanosaur steuert man einen Flugsaurier, der Extras sammelt und feindliche Dinosaurier abschießt. Das Action-Spiel bietet nicht nur klasse 3D-Grafik, sondern kann zum Game-Center-Start per Update mit drei neuen Multiplayer-Modi auftrumpfen. Man sammelt, kämpft oder fliegt ein Rennen gegeneinander. Im Solomodus wird das Umhergefliege dagegen schnell langweilig. *svg*

Music ID

Erkennt Musikstücke

Gravity Mobile, musicid2.com/iphone

Preis: € 0,79

Note: 1,8 gut

⊞ Gute Musikerkennung, Ortungsfunktion

⊟ Internet-Verbindung erforderlich

Alternative: Shazam

Music ID nimmt einige Sekunden Musik auf und gleicht die Probe über das Internet mit einem Server ab. Anschließend liefert es Titel, Künstler und Coverbild. In unseren Tests funktioniert die Musikerkennung recht zuverlässig. Damit ist Music ID eine gute Alternative zum sehr bekannten Shazam, das mittlerweile aus Datenschutzgründen umstritten ist. Auf Wunsch sucht Music ID auch den Song im iTunes Store oder Videos bei Youtube. *maz*

Cocoto Kart Online

Action-Rennspiel im Stile von Super Mario Kart

Eurocenter, www.ifonekit.com

Preis: € 2,39

Note: 1,9 gut

⊞ Klasse Multiplayer-Rennen, gute Steuerung

⊟ Erfordert Übung und Streckenkenntnis

Alternative: Shrek Kart, Cro-Mag Rally

Fun-Racer entfalten den vollen Spielspaß erst im Mehrspielermodus, wie Cocoto Kart Online beweist. Das Spiel kann zwar keine so bekannten Charaktere wie Shrek Kart bieten, dafür als einer der ersten Genrevertreter Echtzeitduelle über Game Center. Mit aufsammelbaren Extras wie Lavabällen und Tomaten bremst man Gegner ab und verschafft sich einen Vorteil. Es gibt mehrere Spielmodi wie den Battlemodus. *svg*

compu store:
you are welcome.

Der Apple Experte in Ihrer Nähe.

Mit 14 Filialen landesweit ist compustore einer der größten Apple Premium Reseller Deutschlands.

Wir arbeiten am Unterschied…

…compustore ist mit deutschlandweit 14 Niederlassungen einer der größten Apple Premium Reseller. Unsere Kunden schätzen neben den attraktiven Preisen und der fachkundigen Beratung vor allem den kompetenten Service.

Mit einem Produktportfolio von weit über 5.000 lieferbaren Produkten haben wir die gesamte Bandbreite an Hard- und Softwarelösungen vorrätig. Selbstverständlich können Sie die Produkte Ihrer Wahl sofort mitnehmen.

compustore - der Apple Experte in Ihrer Nähe.

compustore Regensburg*	Schwabenstr. 36, 93053 Regensburg, Tel. 0941-792091, Fax 0941-792094, info@compustore.de, Mo. - Fr. 9 - 18 Uhr
compustore Rgbg UB5	Untere Bachgasse 5, 93047 Regensburg, Tel. 0941-792092, Fax 0941-792094, infoub5@compustore.de, Mo. - Fr. 11 - 19 Uhr, Sa. 10 - 18 Uhr
compustore Rgbg Uni*	Universitätsstr. 31, 93053 Regensburg, Tel. 0941-9465720, Fax 0941-9465720, infouni@compustore.de, Mo. - Do. 10 - 18 Uhr, Fr. 10 - 16 Uhr
compustore Nürnberg	Theresienstr. 9, 90403 Nürnberg, Tel. 0911-2 35 06 60, Fax 0911-2350662, infonbg@compustore.de, Mo. - Fr. 10 - 19 Uhr, Sa. 10 - 16 Uhr
compustore Stuttgart	Hirschstraße 29, 70173 Stuttgart, Tel. 0711-24861850, Fax 0711-24 8618 51, infostg@compustore.de, Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr
compustore Köln	Habsburger Ring 9-13, 50674 Köln, Tel. 0221-27098831, Fax 0221-27098832, infokln@compustore.de, Mo. - Sa. 11 - 20 Uhr
compustore Bonn	Thomas-Mann-Str. 5, 53111 Bonn, Tel. 0228-94589167, Fax 0228-94589168, infobnn@compustore.de, Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr
compustore Ulm	Pfauengasse 13, 89073 Ulm, Tel. 0731-1406271, Fax 0731-1406272, infoulm@compustore.de Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr
compustore Wiesbaden	Langgasse 42, 65183 Wiesbaden, Tel. 0611-3413544, Fax 0611-3413545, infowbn@compustore.de, Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr
compustore Dortmund	Brüderweg 2, 44135 Dortmund, Tel. 0231-1385322, Fax 0231-1385366, infodmd@compustore.de, Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr
compustore Potsdam	Friedrich-Ebert-Strasse 91, 14467 Potsdam, Tel. 0331-2370320, Fax 0331-2370321, infopot@compustore.de, Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr
compustore Hagen	Marienstraße 3, 58095 Hagen, Tel. 02331-3063067, Fax 02331-3063068, infohgn@compustore.de, Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr

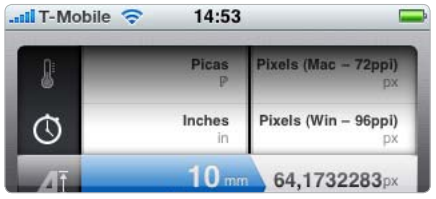
In Kooperation mit Mayersche

compustore Siegen*	Bahnhofstraße 28, 57072 Siegen, infosgn@compustore.de, Tel. 0271-77017787, Fax 0271-77017788, Mo. - Sa. 9.30 - 20 Uhr
compustore Gelsenkirchen*	Bahnhofstraße 55-65, 45879 Gelsenkirchen, infoglk@compustore.de, Tel. 0209-94 79 68 40, Fax 0209-94 79 68 41, Mo. - Sa. 9.30 - 19 Uhr

Premium Reseller

Besuchen Sie uns auch online unter www.compustore.de

Apple, das Apple Logo sind Marken der Apple Inc., die in den USA und weiteren Ländern eingetragen sind. Schreibfehler, Irrtümer, sowie Preisänderungen vorbehalten.
* Diese Filialen sind keine Apple Premium Reseller



Convert – the unit calculator

Umfassender Einheitenumrechner

Tap Tap Tap, www.taptaptap.com

Preis: € 1,59

Note: 1,5 gut

⊞ Der einzige Konverter, den man braucht

⊟ Nur auf Englisch

Alternative: Convertbot

Das Design ist schlicht und intuitiv, die Funktionen durchdacht. Neben den üblichen Kategorien wie Währung, Länge und Temperatur, weiß die App auch mit Computereinheiten (Bits und Bytes) umzugehen und rechnet Punkte in Picas oder Pixel um. Auch Pints in Liter oder Gallons in Milliliter umrechnen ist möglich. Ein klassischer Taschenrechner ist integriert und man kann alle Ergebnisse per Copy-and-Paste exportieren. Eine Favoritentaste listet beliebte Umrechnungen. *ol*

Flightboard

Holt Flugdaten auf das iPhone

Mobiata, mobiata.com/flightboard

Preis: € 2,99

Note: 2,7 befriedigend

⊞ Zeigt alle Flüge von einem Flughafen an

⊟ Angaben zu Flugstatus und Gates teils ungenau

Alternative: Flighttracker

Flightboard zeigt Flugnummer, Ziel, Gate, Ankunfts- oder Abflugszeit an und informiert über den aktuellen Status. Der Flugreisende kann die Angaben auf der Anzeigetafel in auf- und absteigender Reihenfolge sortieren oder nach einem konkreten Flug suchen. Allerdings ist die Zuverlässigkeit der Angaben für deutsche Flughäfen noch nicht vollständig gewährleistet. An deutschen Flughäfen fehlen oft die Nummern zu den Gates und der Flugstatus ist nicht aktuell, das Potenzial ist aber gut. *ol*

Hörzu

Fernsehprogramm von über 140 TV-Sendern

Springer AG, iphone.hoerzu.de

Preis: € 1,59

Note: 1,3 sehr gut

⊞ Gute Suchfunktion, Push-Benachrichtigungen

⊟ Wenige Optionen für Push-Meldungen

Alternative: TV Spielfilm, TV Movie

Die App listet alle relevanten Fernsehsender im Free-TV und Pay-TV auf. Neben einer Übersicht des aktuellen Programms, kann der Nutzer das Angebot nach Sendern sortieren und nach Filmen, Serien oder Schauspielern. Inhaltsangaben bezieht die Suchfunktion ebenfalls mit ein. Dank Merkliste und Erinnerungsfunktion per Push-Meldung verpasst der User keine Sendung. Hörzu fasst die wichtigsten Informationen zu jeder Sendung zusammen und macht Programmvorschläge. *ol*

Text Expander

Verwaltet Textbausteine für SMS und E-Mail

Smile on my Mac, www.smilesoftware.com

Preis: € 3,99

Note: 2,2 gut

⊞ Effiziente Nutzung von Textbausteinen

⊟ Englischsprachig, exportiert nur für Twitter

Alternative: Keine bekannt

Text Expander ist die App-Version des gleichnamigen Mac-Programms, mit dem sie sich abgleicht. Die Textbausteine sammelt das Tool in einer Liste, man kann sie in die Zwischenablage kopieren oder direkt an Mail oder einen Twitter-Client übergeben. Aus „mfg“ wird: „Mit freundlichen Grüßen“. Auch für das Verfassen von Texten ist das Programm geeignet. In dem Textfenster des Tools kann man auf alle Kürzel zugreifen. *sw*

Rapidlearn

Ermöglicht die Aufnahme eigener Lerninhalte

Cogni.net, www.rapid-learn.de

Preis: € 2,99

Note: 1,5 gut

⊞ Schnelle Aufnahme, Schlafmodus

⊟ Kein Import von Textdateien

Alternative: Keine bekannt

Das Aufnehmen des Lernstoffs ist in wenigen Schritten erledigt und trägt bereits zum Lernen bei. Der Benutzer nimmt eine Frage auf und dazu die richtige Antwort. Auch die Eingabe von Text ist möglich. Im Trainingsmodus fragt die App anschließend die erstellten Inhalte ab und der Anwender kann markieren, welche Frage er wusste und welche nicht. Als In-App-Kauf bietet der Hersteller auch vorbereitete Sprachpakete an. *sw*

NEU

Die beste App!

Hier testet die Redaktion. Auf www.appstar.tv dagegen ist das Voting der Leser gefragt

Was ist Ihre Lieblings-App? Nominieren Sie sie auf unserem neuen Voting-Portal zur besten App und geben Sie ihr Ihre Stimme.

Mitmachen, nominieren, voten! www.appstory.tv

Oliver Voss

JETZT GRATIS
30 TAGE
TESTEN!

Ab sofort im App Store

Apple schreibt mit dem iPad Geschichte. Und wir die Geschichten dafür.

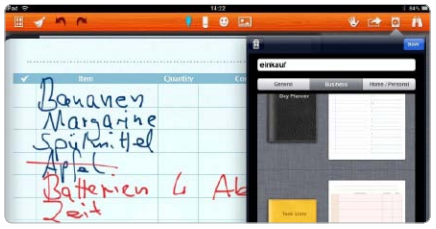
4x täglich aktualisiert, multimediale Aufbereitung, 30 Tage kostenlos testen.

Die WELT für das iPad. Immer top-aktuell – ganz gleich ob morgens, mittags, nachmittags oder abends. Mit großen Bilderstrecken und den neusten Videos – gemacht für das iPad und eine neue Generation des Lesens. Viel Spaß!

HD DIE WELT

welt.de/welt-app

Apple, iPad und App Store sind Marken der Apple Inc.



Noteshelf

Schön gestaltete Notizen-App

Rama Krishna, www.fluidtouch.biz

Preis: € 3,99

Note: 2,4 gut

⊞ Gute Vorlagen, einfach bedienbare Stifte

⊟ Export nur als Bilddatei

Alternative: Serienmäßige Notiz-App

Auf die virtuelle Tastatur des iPad verzichtet die Notizen-App Noteshelf komplett. Texteingaben sind nur per Touchscreen möglich, unter verschieden farbigen „Stiften“ kann man auswählen. Dabei helfen einige interessante Funktionen: Mehrere gut gestaltete Vorlagen stehen zur Verfügung wie Einkaufszettel, kariertes und liniertes Papier sowie Vorlagen für Meetings und Kalenderblätter. Notizen exportiert die App als Bild oder PDF. *sw*

iControl for iPad

Banking-App mit vielen Funktionen

Truong Hoang, icontrol.app4.mobi

Preis: € 4,99

Note: 1,9 gut

⊞ Viele Funktionen, gute Oberfläche

⊟ Mäßige Performance

Alternative: iOut Bank

Diese Banking-App unterstützt fast alle mit dem Standard HBCI kompatiblen Banken. Auch Paypal-Konten und Depots kann man abfragen. Die wichtigsten TAN-Verfahren kann man nutzen, per WLAN und iTunes auch TAN-Listen importieren. Besonderheit des Tools sind umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten und eine Budgetverwaltung. Schön: automatische Backups der Daten, weniger schön: relativ langer Verbindungsaufbau zum Konto. *sw*

iTaz

Offizielle Lese-App der „Tageszeitung“

Textunes, www.taz.de

Preis: Kostenlos, € 0,79 pro Ausgabe

Note: 2,9 befriedigend

⊞ Komplette Tageszeitung, schnelle Ladezeit

⊟ Artikel in Originalansicht nicht lesbar

Alternative: Diverse Zeitungsapps

Die neue App der Tagezeitung taz ist bereits der zweite Versuch. Die erste App basierte auf Apples iBookstore und wurde bald wieder eingestellt. Die neue Version lädt für 79 Cent die komplette Ausgabe der Print-Version auf das Mobilgerät. Eine Originalansicht zeigt die Seiten als Bilddatei, nur hier sind Bilder und Grafiken sichtbar. Lesen kann man Artikel aber nur in einem Textmodus. Die Bedienung überzeugt uns allerdings nur zum Teil. *sw*

Einfach Genial

Knifflige Brettspieladaption

USM/Sophisticated Games, www.usmiphone.de

Preis: € 2,99

Note: 2,7 befriedigend

⊞ Gute Spielidee, gute iPad-Umsetzung

⊟ Spiel mitunter behäbig, fehlerhaftes Update

Alternative: SmartGo, Keltis Oracle

Mit Einfach Genial lässt sich so manche Stunde am iPad mit Gehirnakrobatik verbringen. Wenn sich der Spielverlauf nicht gleich erschließt, hilft das Tutorial weiter, damit man die Logik versteht, nach der die bunten Steine auf das Brett zu setzen sind. Das Spiel bietet mehrere Schwierigkeitsstufen, am besten lässt sich der Computer in der höchsten besiegen. Leider führt das jüngste Update zu Abstürzen und löscht die Spielstände. *mbi*

Rollout HD

Geschicklichkeitsspiel mit wenig Abwechslung

Bulkypix, www.bulkypix.com

Preis: € 0,79

Note: 2,6 befriedigend

⊞ Witzige Optik, nette Spielidee

⊟ Wenig Abwechslung, wird eintönig

Alternative: Andere Geschicklichkeitsspiele

Wabba ist der Held von Rollout, und man muss das kugelförmige Geschöpf über Hindernisse durch viele Level ans Ziel bringen. Dazu gilt es, Pfeiltasten zu aktivieren, auszuschalten oder zu verschieben, um Wabba zu navigieren, das kugelige Monster lässt sich mit dem Finger bremsen oder anschieben. So witzig die Grundidee des Spiels ist, so wenig Abwechslung davon bieten die vielen Level, so dass es schließlich langweilig wird. *mbi*

System Manager for iPad

Zeigt Speicherbelegung und weitere Infos

Apphome, appshomestore.com

Preis: € 1,59

Note: 2,4 gut

⊞ Ausführliche Systeminfos, Zusatzfunktionen

⊟ Englische Oberfläche

Alternative: Keine bekannt

System Manager liefert interessante Systemdaten. Eine Grafik zeigt den aktuellen Speicherverbrauch, mit einem Knopf kann man belegten Speicher freigeben, um Performance-Probleme zu beheben. Alle aktiven Prozesse listet das Tool ebenso auf, zeigt den freien Speicherplatz und die Akkukapazität. Um den Akku zu pflegen, kann das Tool einen kompletten Ladevorgang überwachen. Hilfstexte erklären die Funktionen der App. *sw*

Gut kombiniert

Sennheiser PXC 360 BT und das iPad

Der Kopfhörer PXC 360 BT und das iPad sind „State of the Art", was kabellosen Musik- und Videogenuss betrifft. „Das iPad lässt sich generell mit allen neuen kabelgebundenen Headsets steuern, die wir speziell für die Geräte von Apple auf den Markt gebracht haben", sagt Sennheiser-Geschäftsführer Hans Joachim Weymer. „Allen iPad-Besitzern, die kabellos Videos und Musik genießen wollen, empfehlen wir unseren neuen Bluetooth-Kopfhörer PXC 360 BT. Dieser lässt sich ganz schnell und einfach per Knopfdruck mit dem iPad verbinden. Für alle, die zusätzlich telefonieren möchten, empfehlen wir das kabellose Headset MM 550. Beide Bluetooth-Modelle sind faltbar, besitzen die aktive Lärm-Kompensation NoiseGard 2.0 und SRS-Surround-Sound."

Mehr Infos unter www.sennheiser.de

Office2 HD

Office-Paket für das iPad mit Zugriff auf Online-Dokumente

Byte Squared

Preis: € 5,99

Note: 3,5 ausreichend

⊞ Tolle Unterstützung von Online-Quellen, günstiger als Pages

⊟ Öffnet und bearbeitet viele Dateien nicht, nichts für Präsentationen

Alternative: Pages, Numbers, Keynote

Ab iOS 3.2

www.bytesquared.com

Beim Bearbeiten von reinen Textdokumenten hat die App ihre Stärken, dies klappt gut. Bei Präsentationen versagt sie dagegen.

Ein Office-Paket für das iPad für nur sechs Euro? Apples iWork-Apps kosten in der Summe 24 Euro. Was kann man für diesen Preis erwarten? Seine Stärken hat Office2 HD klar bei der Vielzahl an Quellen: Man kann Dokumente über iTunes synchronisieren, auch Online-Dienste wie Mobile Me, Google Docs und Dropbox werden unterstützt. So kann man mit nur einer App auf verstreut gelagerte Dateien zugreifen. Die Formatunterstützung überzeugt weniger. Während man Texte und Tabellen von Microsoft Office öffnen und bearbeiten kann, bleiben iWork-Dateien nur zur Ansicht, nicht zum Bearbeiten. Mit Präsentationen hat die App generell Probleme, viele Powerpoint-Dateien und besonders Keynote-Präsentationen öffnet Office2 HD gar nicht. Ein Präsentationsmodus fehlt. Dateien kann man als DOC oder PDF exportieren und per Mail senden. Positiv: Da man in zahlreichen Webdiensten eingeloggt ist, kann man die App per Code sperren. Dies verhindert aber nicht, dass man die auf dem iPad gespeicherten Dateien per iTunes auslesen kann.

EMPFEHLUNG Office2 HD nutzt viele Quellen und ist ein prima Dokumentbetrachter. Viele Dateien kann man jedoch nicht bearbeiten, etliche nicht einmal öffnen. Bei Präsentationen versagt die App völlig. Der Name „Office“ verspricht zu viel. *pw*

Command & Conquer

Echtzeit-Strategiespiel vom PC als iPad-Umsetzung

Electronic Arts

Preis: € 2,39

Note: 2,5 befriedigend

⊞ Optisch gut umgesetzt

⊟ Frustrierende Steuerung, Umfang, Online-Modus

Alternative: Tap Tanks

Ab iOS 3.2

www.electronicarts.com

Die Optik von Command & Conquer ist in Ordnung, an der Steuerung und Spielintelligenz müsste EA aber noch arbeiten.

Dies ist die iPad-Ausgabe des PC-Spiels „Command & Conquer: Red Alert“. Stilistisch handelt es sich um das Genre der Echtzeit-Strategie- und Aufbauspiele. Hier muss man also eine Basis bauen, Einheiten herstellen und dabei taktisch so klug vorgehen, dass man sich gegen die Gegner verteidigen und sie am Ende gar besiegen kann. Wie in jedem Strategiespiel haben die Einheiten verschiedene Stärken und Schwächen. Wer etwa nur Bodentruppen baut, kann sofort verlieren, wenn ein Fugzeug angreift.

Es gibt einen Kampagnenmodus mit drei verschiedenen Protagonisten, diese Kampagnen bestehen aber nur aus wenigen Leveln. Dazu gibt es es schnelle Gefechte und einen Multiplayer-Modus, der online im Test keine Gegner zeigt. Leider stört die Steuerung den Spielspaß beträchtlich. Um mehrere Einheiten auszuwählen, benötigt man eine Drei-Finger-Geste, die schlecht funktioniert. So hat man es schwer, die hektischen Aufgaben eines Strategiespiels adäquat umzusetzen. Hier ist Besserung nötig. Zudem hapert es erheblich an der Intelligenz der Einheiten und Gegner. Letztere verhalten sich immer gleich, Einheiten bewegen sich oft planlos.

EMPFEHLUNG Optisch nettes Strategiespiel, Genrefans fehlen hier aber Intelligenz, präzise Steuerung und Umfang. *pw*

1.000-GB-HDD
8 GB RAM

1.249,-

Apple MacBook Pro 13,3" (33,8 cm) ALTERNATE Edition

Das schnellste und leistungsstärkste MacBook Pro aller Zeiten.

- Intel® Core™ 2 Duo Prozessor (2,4 GHz) • Nvidia GeForce GT 320M
- 8 GB DDR3-RAM • 1.000-GB-HDD • DVD-Brenner • Mini-DisplayPort
- MacOS X 10.6 Snow Leopard • iLife '09

BTO 9AP2D001

640-GB-HDD
8 GB RAM

799,-

Apple Mac mini ALTERNATE Edition

Da steckt mehr drin als man denkt: 640-GB-Festplatte und 8 GB Arbeitsspeicher!

- Intel® Core™ 2 Duo Prozessor (2,4 GHz) • Nvidia GeForce 320M
- 8 GB DDR3-RAM • 640-GB-HDD • DVD-Brenner • Mini-DisplayPort
- Mac OS X 10.6 Snow Leopard • iLife '09

BTO 9AP2D001

989,-

Apple LED Cinema Display 27" (68,6 cm)

- 2.560x1.440 Pixel • Kontrast: 1.000:1 • Helligkeit: 375 cd/m²
- LED-Backlight • Webcam • integriertes Mikrofon
- 2.1-Lautsprecher • Mini-DisplayPort, 3x USB 2.0

MC007ZM/A 9AVL6A00

2.189,-

Apple Mac Pro

- Intel® Xeon™ Prozessor W3530 (2,8 GHz Quad Core)
- ATI Radeon HD 5770 • 3 GB DDR3-RAM
- 1.000-GB-HDD • DVD-Brenner • 2x Gigabit-LAN
- Mac OS X 10.6 Snow Leopard • iLife '09

MC560D/A 9ASWD201

1.589,-

Apple iMac 27" (68,6 cm)

- Intel® Core™ i3 Prozessor (3,2 GHz)
- ATI Radeon HD5670 • 4 GB DDR3-RAM
- 1.000-GB-HDD • DVD-Brenner • Mini-DisplayPort
- MacOS X 10.6 Snow Leopard • iLife '09

MC510D/A SCMPB1

Bildmotiv: © www.photocase.de

your individual Mac by ALTERNATE

Plus: Speichererweiterungen zu unschlagbar günstigen Preisen.

In unserem Sortiment finden Sie für jeden Mac den passenden Arbeitsspeicher. Selbstverständlich handelt es sich um hochwertige Markenspeicher zu attraktiven Konditionen!

2 GB	DDR2-667	SODIMM	36,99
Transcend; z. B. für MacBook Air			
4 GB	DDR3-1066	SODIMM	54,90
Kingston ValueRAM; z. B. für iMac			
4 GB Kit	DDR3-1066	SODIMM	47,90
G.Skill; z. B. für MacBook Pro und iMac			
2 GB	DDR3-1066	DIMM	34,99
Transcend; z. B. für Mac Pro			
4 GB	DDR3-1333	DIMM	49,99
Transcend; z. B. für Mac Pro			
4 GB	DDR2-800	FB-DIMM	129,90
Dolphin; z. B. für Mac Pro			

379,-

Apple iPod touch 64 GB

Der iPod touch bietet nicht nur großen Musikgenuss, sondern auch die innovative Touchscreen-Steuerung des iPhone!

- 64 GB Speicher • Kamerafunktion für Fotos (mit Geotagging) und Videos
- mobiler Internetzugang • integrierter Lautsprecher • Dock-Connector

MC547FD/A 9AKM6A20

249,90

Adobe Photoshop Lightroom 3.0

Holen Sie das Optimum aus den Fotos heraus. Leistungsstarke Funktionen erleichtern das Durchsuchen, Verarbeiten und Organisieren von Bildbeständen jeder Größe.

- Vollversion für MacOS X oder Windows

YVGAIY

34,90

be.ez LA garde & LA robe bundle

Die be.ez Taschen bestehen aus einem weichen, extrem anpassbaren Material – ideal, wenn man sein Notebook auf originelle und modische Weise einkleiden möchte.

- Set aus Schultertasche und Sleeve • bis 13,3"

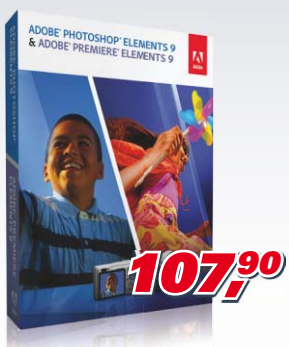
9AQZTH03

185,90

Microsoft Office:mac 2011 Home & Business

- Word:mac 2011 • Excel:mac 2011 • Outlook:mac 2011
- PowerPoint:mac 2011
- Vollversion für Mac OS X • für 1 Benutzer

YVOM2J



107,90

Adobe Photoshop Elements 9 & Adobe Premiere Elements 9

Die praktische Komplettlösung für außergewöhnliche Fotos und herausragende Videos.

- Vollversion für Windows und MacOS X • für 1 Benutzer

YVGAJI00

75,90

elgato EyeTV DTT Deluxe + Swiss Army Knife

Kaum größer als ein USB-Stecker und damit der kleinste erhältliche DVB-T TV-Empfänger mit Vollausstattung.

- empfängt HDTV • Mini-Teleskopantenne • USB

JK#E12

56,90

Apple iPad Keyboard Dock

Das iPad Keyboard Dock kombiniert ein Dock zum Laden des iPad und eine normalgroße Tastatur mit Sondertasten, über die iPad-Funktionen aktiviert werden können.

MC533D/A 9AQ4BA00

Alle Preise in Euro inkl. MwSt. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Angebot gültig bis zum 15.12.2010.

PHILIPS

114,90

Philips DC290

Mit dem Philips DC290 lässt man sich sanft mit Musik vom iPhone bzw. iPod wecken oder mit Nachrichten auf den neuesten Stand bringen.

• UKW-Radio mit 20 Speicherplätzen • iPod/iPhone-Dock • LC-Display
• Alarmfunktion • Aluminiumgehäuse • 3,5-mm-Klinke

KVZP5C

your individual Mac by ALTERNATE

Plus: Der Online-Konfigurator für Ihren individuellen Mac.

Stellen Sie sich Ihren persönlichen Traum-Mac komfortabel und schnell online zusammen – selbstverständlich mit voller Garantie von ALTERNATE. Erkunden Sie selbst die vielfältigen Möglichkeiten: **www.alternate.de/mac**

just|mobile®

36,99

Just Mobile AluPad

Das Mousepad aus eloxiertem Aluminium, ergänzt um eine Oberfläche aus hochwertigem Kunststoff, ist die optimale Ergänzung für den Schreibtisch.

9AQZZL00

DENON

799,-

Denon CEOL N7

Das Netzwerk-Musik-System bietet hochwertige HiFi-Komponenten mit moderner Technik auf engstem Raum.

• Internet-Radio • CD-Laufwerk • OELD-Display
• 2.0 Lautsprecher • USB, LAN, WLAN, iPod-Anschluss

EAMD31

B&W Bowers & Wilkins

499,-

B&W MM-1

Computerlautsprecher, die durch ein exzellentes Design und durch einen überragenden Sound überzeugen.

• 2-Wege-Lautsprechersystem • Digitalverstärker
• Frequenzumfang: 38 Hz – 22 kHz • USB, 3,5-mm-Klinke

KVZVB3

1.539,-

Apple MacBook Air 13,3" (29,5 cm)

• Intel® Core™ 2 Duo Prozessor (1,8 GHz)
• Nvidia GeForce 320M • 2 GB DDR3-RAM
• 256-GB-SSD • Mini-DisplayPort • Bluetooth
• Mac OS X 10.6 Snow Leopard • iLife '09

MC504D/A 9AP3D203

just|mobile®

69,90

Just Mobile Mobile Xtand Pro

Die perfekte Wahl, um das Display des MacBooks auf eine ergonomische Höhe anzuheben – die perfekte Symbiose aus Design und Funktion.

• Aluminiumkonstruktion • für Macbooks bis 13,3"

9AQZJL01

twelvesouth

74,90

Twelve South BassJump for Apple

Satter Bass am MacBook. Der BassJump verbessert den Sound der MacBooks durch einen kräftigen Subwoofer, der unkompliziert über den USB-Port angschlossen und mit Strom versorgt wird.

9AQZZ001

Macs für Einsteiger

Der ideale Einsteiger-Mac muss ein guter Allrounder sein, der allerdings nicht zu viel kosten darf. Wir vergleichen die günstigsten Macs und zeigen, wo man die beste Leistung für sein Geld bekommt

Toplist

Wie die Einsteiger-Macs im Vergleich zum Rest abschneiden, sehen Sie in den Top-Produkten auf Seite 34.

Wer seinen Rechner beruflich nutzt, hat meist klare Vorgaben, was der Mac leisten muss. Im privaten Bereich funktioniert die Auswahl anders. Hier wird der Mac für alles Mögliche benutzt, wobei in der Regel keine Höchstleistungen gefordert werden. Dafür hat jedoch der Geldbeutel ein gewichtiges Wörtchen mitzureden. In der folgenden Kaufberatung konzentrieren wir uns auf die günstigsten Macs. Wir vergleichen ihre Stärken und Schwächen, testen die Leistung und geben Tipps, wie man das Traummodell findet.

Was darf es kosten?

Als Erstes legen wir unser Budget fest, denn was nutzt der schönste Rechner, wenn man ihn nicht bezahlen kann. Der Einstiegspreis für einen aktuellen Mac liegt bei etwa 1000 Euro. Deutlich unter diesen Wert kommt man nicht, zumindest nicht, wenn es ein neues Gerät sein soll. Um etwas Spielraum zu haben, beschränken wir uns nicht auf die günstigsten Modelle, sondern ziehen die obere Preisgrenze bei 1500 Euro. Damit stehen insgesamt zehn Modelle aus Apples Angebot zur Auswahl, vier stationäre Macs und immerhin sechs mobile Modelle.

Die Kandidaten

Bei den Desktop-Macs bleiben die beiden iMacs mit 21 Zoll großem Bildschirm im Rennen. Während der kleinere mit einem Preis von rund 1200 Euro im mittleren Bereich des Budgets liegt, schöpft die schnellere Ausführung den Rahmen voll aus. Als dritter im Bunde erfüllt der Mac Mini unsere Preiskriterien. Er kostet nach der jüngsten Preissenkung etwas über 700 Euro, wobei man nicht vergessen darf, dass der Mini als einziger Mac ohne Tastatur und Maus ausgeliefert wird. Je nach Monitor liegt er im unteren bis mittleren Preisbereich.

Macbook weiß

Auch der Mac Mini Server zählt mit 1000 Euro noch zu den relevanten Kandidaten. Wer kein optisches Laufwerk braucht, dafür aber viel Festplattenplatz, beispielsweise für TV-Aufnahmen, für den wäre der Mini-Server durchaus eine Überlegung wert. Allerdings muss man sich die Client-Version von Mac-OS X Snow Leopard separat dazukaufen, denn Apple liefert den Mac Mini Server ausschließlich mit der Serverversion des Betriebssystems aus.

Bei den tragbaren Rechnern kommen einige 11- und 13-Zoll-Modelle infrage. Das wären drei der brandneuen Macbook-Air-Modelle, das weiße Macbook für 1000 Euro und noch zwei Varianten des kleinen 13-Zoll-Macbook-Pro, die sich wie die iMacs nur im Prozessortakt und in der Ausstattung voneinander unterscheiden. Die Pro-Modelle kosten 1149 und 1449 Euro. Die Air-Modelle, das weiße Macbook und der Mac Mini sind die letzten Rechner, die Apple noch mit zwei statt vier Gigabyte Arbeitsspeicher ab Werk ausliefert.

Mobil oder Desktop?

Wer eh einen mobilen Rechner braucht, zum Beispiel weil er ihn mit zur Uni oder auf Reisen nehmen muss, braucht nicht lange zu überlegen, um sich für eines der Macbooks zu entscheiden. Aber selbst wenn man eigentlich vorhat, zu Hause mit dem Rechner zu arbeiten, ist ein

Desktop Macs für Einsteiger Ausstattung und Bewertung

	Mac Mini	Mac Mini Server	iMac 21,5“	iMac 21,5“
Preis	€ 709, CHF 1029	€ 999, CHF 1449	€ 1199, CHF 1740	€ 1499, CHF 2175
Testurteil	⊞ Günstiger Einstieg, Monitor wählbar, HDMI-Eingang, wenig Stromverbrauch	⊞ Günstiger Einstieg, Monitor wählbar, HDMI-Eingang, wenig Stromverbrauch	⊞ Günstiger Einstieg, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis	⊞ Mehr Leistung als das kleine Modell, gute Ausstattung
	⊟ Langsame Festplatte, schwache 3D-Grafik, ohne Tastatur und Maus	⊟ Schwache 3D-Grafik, ohne Tastatur und Maus, Mac-OS X Client separat, kein optisches Laufwerk	⊟ Nicht als Monitor nutzbar, nur Glossy-Display	⊟ Nicht als Monitor nutzbar, nur Glossy-Display
Technische Angaben				
Prozessor	Core 2 Duo	Core 2 Duo	Core i3	Core i3
Taktfrequenz	2,4 GHz	2,66 GHz	3,06 GHz	3,2 GHz
Arbeitsspeicher	2 GB (max 8 GB)	4 GB (max. 8 GB)	4 GB (max. 16 GB)	4 GB (max. 16 GB)
Festplatte	320 (bis 500) GB	2x 500 GB	500 GB	1,0 TB (bis 2 TB)
Display	extern	extern	1920 x 1080 Pixel, 21,5 Zoll (ca. 55 cm)	1920 x 1080 Pixel, 21,5 Zoll (ca. 55 cm)
Grafikkarte	Nvidia Geforce 320M	Nvidia Geforce 320M	ATI Radeon HD 4670	ATI Radeon HD 5670
Video-RAM	256 MB (shared)	256 MB (shared)	256 MB	512 MB

Notebook eventuell eine praktische Sache. Nicht umsonst erfreuen sie sich seit Jahren immer größerer Beliebtheit. Die Freiheit, sich gelegentlich bequem beim Surfen auf das Sofa zu lümmeln oder einfach den Raum zu wechseln, lernt man schnell zu schätzen. Vor allem wenn es dazu noch ein drahtloses Netz gibt, das mittlerweile sämtliche Macs ab Werk unterstützen. Nicht zuletzt kann man ein Macbook bei Bedarf schnell in der Schublade oder Tischablage verschwinden lassen, damit das Wohnzimmer nicht allzu sehr nach Büro aussieht.

Der Freiheit und Bequemlichkeit bei der Nutzung stehen einige technische Nachteile gegenüber. Um Platz und Strom zu sparen, werden in Notebooks weniger leistungsfähige Komponenten verwendet als in Desktop-Geräten. Bei einfachen Aufgaben wie Surfen, Mailen oder Textverarbeitung merkt man davon nichts. Beim Umwandeln von Filmen oder bei Spielen mit aufwendiger 3D-Grafik zeigt sich der Unterschied zwischen einem iMac und einem Macbook jedoch sehr deutlich. Das spiegeln auch unsere Testergebnisse ganz klar wieder.

Ein weiterer Schwachpunkt sind die kleinen 2,5-Zoll-Festplatten. Sie bieten weniger Speicherplatz und sind erheblich langsamer als die großen Laufwerke der iMacs. Im stationären Einsatz kann man das durch eine externe Festplatte ausgleichen. Damit die nicht ausgebremst wird, sollte sie allerdings über Firewire 800 angeschlossen werden. Diese Schnittstelle bieten nur die Macbook-Pro-Modelle.

Eine Ausnahme sind die Air-Modelle. Die hier zum Einsatz kommenden Flash-Module arbeiten extrem schnell, was wesentlichen Einfluss auf die „gefühlte“ Geschwindigkeit der Geräte hat. Der Schwachpunkt liegt hier jedoch in der Kapazität. In den Macbook-Air-Basismodellen bekommt man lediglich 64 oder 128 Gigabyte.

Pro & Contra

Bevor man sich für eines der Geräte entscheidet, ist es wichtig, zu überlegen, was man damit eigentlich machen will. Ein Macbook ist zwar langsamer als ein iMac, aber darauf kommt es oft gar nicht an. Auch am Macbook kann man problemlos seine Urlaubsbilder in iPhoto importieren und dort weiter bearbeiten. Wer jedoch als Hobbyfotograf die Vorteile von RAW-Bildern für sich entdeckt hat und diese mit Aperture bearbeitet, sollte unbedingt einen iMac vorziehen. Hier wäre sogar das größere Modell auf Grund der Grafikkarte durchaus eine Überlegung wert. Ein ähnliches Beispiel sind die beliebten DVB-T-Sticks. Man kann zwar problemlos mit einem Macbook fernse-

Macbook Pro

Macs für Einsteiger Leistungsvergleich

	iTunes MP3 kodieren	iDVD Mpeg 2 kodieren	Doom 3 Timedemo	Cinebench 11.5 rendern	Quicktime iPod Export
Mac Mini 2,4 GHz Core 2 Duo	102	126	98	99	100
iMac 3,06 GHz 21,5 Zoll Core i3	140	177	185	188	169
iMac 3,2 GHz 27 Zoll Core i3	145	172	186	196	175
Macbook Air 1,4 GHz 11 Zoll Core 2 Duo	50	85	80	57	59
Macbook 2,4 GHz 13 Zoll Core 2 Duo	100	100	100	100	100
Macbook Pro 2,66 GHz 13 Zoll Core 2 Duo	112	102	79	110	110
Macbook Pro 2,4 GHz 15 Zoll Core i5	113	115	155	162	140

Anmerkung: alle Angaben in Prozent

hen, aber für ein großes Filmarchiv ist auf der internen Platte nicht genügend Platz.

Der Mac Mini ist technisch ein Zwitter aus Macbook und Desktop-Mac. Um die extrem kompakte Bauweise zu ermöglichen, nutzt Apple Komponenten aus dem Notebook-Bereich. Der Mini verwendet ebenfalls eine 2,5-Zoll-Platte und besitzt nur einen einfachen Grafikchip, der wie beim Macbook den Hauptspeicher nutzt. Die Folge sind ähnliche Schwächen. Dafür punktet der kleine Mac mit einer serienmäßigen HDMI-Schnittstelle für den Anschluss an einem HD-Fernseher. Sein größter Vorteil ist aber die Möglichkeit, einen beliebigen Monitor zu wählen.

Testergebnisse

Wir haben die Grundkonfigurationen von Mac Mini, iMac und Macbook getestet, die jeweils den günstigsten Einstieg in ihrer Klasse darstellen. Hinzu kommen die Ergebnisse eines iMac mit dem etwas flotteren i3-Prozessor mit 3,2 statt 3,06 GHz. Dabei steht uns zum Testzeitpunkt zwar nur das 27-Zoll-Modell zur Verfügung, aber das ist in allen für den Test wichtigen Komponenten mit dem entsprechenden 21-Zoll-Modell identisch.

Aus dem Notebook-Bereich stellen wir das kleinste Macbook Air und das Macbook Pro mit 2,66 GHz auf den Prüfstand. Letzteres geht preislich gerade noch als Einsteigergerät durch. Auf den Test der 2,4-GHz-Version verzichten wir, da diese Variante über die gleichen Komponenten wie das Macbook verfügt und sich in der Leistung daher praktisch nicht von diesem unterscheidet. Dafür zeigen wir zum Vergleich die Resultate des kleinsten 15-Zoll-Macbook-Pro, das mit i5-CPU und schnellerer Grafik aufwartet. Wir geben alle Ergebnisse in Prozent an, wobei uns das weiße Macbook als Basis dient.

Betrachtet man die Ergebnisse, liegen die iMacs in allen Tests klar vorn. Die i3-Prozessoren sind den etwas betagten Core-2-Chips deutlich überlegen. Beim Test der 3D-Grafik in Doom 3 punkten sie mit den spürbar schnelleren Grafikchips. Außerdem nutzen der Mac Mini und die beiden Notebooks einen Teil des Hauptspeichers für die Grafikkarte, was ebenfalls auf die 3D-Leistung drückt. Hier kann nur das 1749 Euro teure 15-Zoll-Macbook mit i5-CPU und diskretem Grafikchip mithalten.

Empfehlungen

Wir können drei Rechner besonders empfehlen. Der kleine iMac ist mit der letzten Überarbeitung durch Apple ein günstiger Allrounder geworden, der 3D-Spiele genauso packt

Mac Mini

wie das Konvertieren von Filmen. Das 21-Zoll-Display bietet nicht nur viel Platz zum Arbeiten, sondern auch ein hochwertiges IPS-Panel mit guter Farbdarstellung bei geringer Winkelabhängigkeit. Mit einem DVB-T-Stick wird er in kleinen Räumen zum prima Fernseher mit Aufnahmefunktion. Das zweite Modell bietet etwas größere Leistungsreserven. Das bessere Preis-Leistungs-Verhältnis hat der kleinste iMac oder, wenn man mehr ausgeben will, das einfachste 27-Zoll-Modell, das mit einem Preis von 1700 Euro den vorgebenen finanziellen Rahmen sprengt.

Mobil sind das 11-Zoll-Macbook-Air und das Macbook Pro mit 2,4 GHz unsere Empfehlung. Das Macbook Air ist an Abmessungen und Gewicht nicht mehr zu unterbieten. Das Display bietet eine ordentliche Auflösung und der schnelle Flash-Speicher sorgt für sehr kurze Ladezeiten und schnelle Reaktion auf Mausklicks.

Macbook Air 11 Zoll

Ob das Alu-Gehäuse des Macbook Pro schöner oder edler wirkt als das des weißen Macbook, ist Geschmacksache. Es ist aber auf jeden Fall leichter und kompakter, und bietet zudem eine Firewire-800-Schnittstelle zum Anschluss einer schnellen Festplatte. Berücksichtigt man außerdem die bessere Ausstattung, ist der Aufpreis allemal gerechtfertigt. Deutlich mehr mobile Leistung bekommt man erst im größeren 15-Zoll-Macbook-Pro.

Matthias Zehden/cm

christian.moeller@macwelt.de

Mobile Macs für Einsteiger Ausstattung und Bewertung

	Macbook Air 11“, 64 GB	Macbook Air 11“, 128 GB	Macbook Air 13“ 128 GB	Macbook weiß 13“	Macbook Pro 13“	Macbook Pro 13“
Preis	€ 999, CHF 1449	€ 1149, CHF 1667	€ 1299, CHF 1885	€ 999, CHF 1449	€ 1149, CHF 1667	€ 1449, CHF 2102
Testurteil	⊞ Extrem klein und leicht, schneller Flash-Speicher, gutes Display	⊞ Extrem klein und leicht, schneller Flash-Speicher, gutes Display	⊞ Hohe Display-Auflösung, sehr klein und leicht, SD-Kartensteckplatz	⊞ Günstiger Einstieg, kompaktes Gehäuse	⊞ Preiswürdigkeit, Alu-Gehäuse, Firewire, Tastaturbeleuchtung	⊞ Sehr kompakt, Alu-Gehäuse, Firewire, Tastaturbeleuchtung
	⊟ Wenig Anschlussmöglichkeiten, geringe Speicherkapazität, schwache 3D-Grafik, Glossy-Display	⊟ Wenig Anschlussmöglichkeiten, schwache 3D-Grafik, Glossy-Display	⊟ Mäßige Anschlussmöglichkeiten, schwache 3D-Grafik, Glossy-Display	⊟ Kein Firewire, schwache 3D-Grafik, Glossy-Display	⊟ Schwache 3D-Grafik, nur Glossy-Display	⊟ Hoher Aufpreis, schwache 3D-Grafik, nur Glossy-Display
Technische Angaben						
Prozessor	Core 2 Duo	Core 2 Duo	Core 2 Duo	Core 2 Duo	Core 2 Duo	Core 2 Duo
Taktfrequenz	1,4 GHz	1,4 GHz	1,86 GHz	2,4 GHz	2,4 GHz	2,66 GHz
Arbeitsspeicher	2 GB (max 4 GB)	2 GB (max 4 GB)	2 GB (max 4 GB)	2 GB (max 4 GB)	4 GB (max 8 GB)	4 GB (max 8 GB)
Festplatte	64 GB Flash	128 GB Flash	128 GB Flash	250 GB	250 GB	320 GB
Bilddiagonale	11,6 Zoll (ca. 29 cm)	11,6 Zoll (ca. 29 cm)	13,3 Zoll (ca. 34 cm)	13,3 Zoll (ca. 34 cm)	13,3 Zoll (ca. 34 cm)	13,3 Zoll (ca. 34 cm)
Display-Auflösung	1366 x 768 Pixel	1366 x 768 Pixel	1440 x 900 Pixel	1280 x 800 Pixel	1280 x 800 Pixel	1280 x 800 Pixel
Grafikkarte	Geforce 320M	Geforce 320M	Geforce 320M	Geforce 320M	Geforce 320M	Geforce 320M
Video-RAM	256 MB (shared)	256 MB (shared)	256 MB (shared)	256 MB (shared)	256 MB (shared)	256 MB (shared)
Maße (B x H x T) in cm	29,9 x 1,7 x 19,2	29,9 x 1,7 x 19,2	32,5 x 1,7 x 22,7	33,0 x 23,2 x 2,7	32,5 x 22,7 x 2,4	32,5 x 22,7 x 2,4
Gewicht	1,06 kg	1,06 kg	1,32 kg	2,13 kg	2,04 kg	2,04 kg

Einer für alles

Geräte im Test

Wir vergleichen vier Multifunktionsdrucker:

- Brother MFC-J615W
- Canon Pixma MG6150
- Epson Stylus Office BX625FWD
- Lexmark Pinnacle Pro 901

Auf Macwelt.de

Online finden Sie eine detaillierte Übersicht der Druckkosten, des Stromverbrauchs, sowie Bildergalerien zu den jeweiligen Geräten und deren Mac-Treibern. Auch einen Test des HP Officejet Pro 8500A, der uns für diese Ausgabe zu spät erreichte, finden Sie hier.

Webcode 374208

Für rund 200 Euro bekommt man gut gerüstete Multifunktionsdrucker für das heimische Büro, deren Kosten keine großen Löcher in die Haushaltskasse reißen

Bis auf den Canon Pixma MG6150, der mit seinen sechs Tinten eher auf Fotodruck getrimmt ist, sind die Drucker dank Fax und automatischem Einzugsscanner (ADF) für heimische Büroaufgaben ausgerichtet. Übrigens lassen sich bei allen Geräten im Test die Tinten einzeln austauschen. Gegenüber älteren Multifunktionsdruckern haben sich die Druckgeschwindigkeit und die Druckqualität kaum geändert. Lobenswert ist, dass alle Geräte eine vordere Papierzufuhr nutzen. So spart man Stellfläche beim Betreiben der Geräte. Lediglich der Canon Pixma MG6150 bietet noch neben seiner vorderen eine zweite hintere Papierzuführung.

Alle Geräte im Test verwenden einzeln austauschbare Tinten. Bei Brother wechselt man sie an der Vorderseite.

Außer dem Flachbettscanner bieten bis auf den Canon Pixma MG6150 alle Testteilnehmer einen Dokumenteneinzug an. Hier verwenden die Geräte durchwegs die Scanzeile des Flachbettscanners.

Qualität Druck und Scan

Der Textdruck der Geräte von Canon und Lexmark ist zwar sehr langsam, dafür liefern beide Kandidaten ein sauberes Schriftbild auf herkömmlichem Kopierpapier. Etwas blasser als das Testfeld gibt der Brother MFC-J615W die Schrift zu Papier, sehr kleine Schriften sind beim Epson Stylus Office BX625FWD am schlechtesten zu lesen. Canon nutzt übrigens für den Textdruck eine pigmentierte Schwarztinte, für den Grafikdruck eine eigene Schwarztinte.

Jeder Drucker hat seine eigene Charakteristik, die Farben und Sättigung wiederzugeben. Der Fotodruck des Epson Stylus Office BX625FWD erscheint natürlich, aber recht blass, der Ausdruck des Brother MFC-J615W lässt die Gesichter einen Tick zu rot erscheinen und der Lexmark Pinnacle Pro 901 hat im Vergleich mehr Sättigung. Ein Fotoausdruck gelingt allen Kandidaten ausgesprochen gut, nur beim Lexmark Pinnacle, der am schnellsten Fotos zu Papier bringt, bemerken wir unter der Lupe etwas gröber aufgelöste Details. Den Gesamteindruck des Ausdrucks beim normalen Betrachtungsabstand mindert dies indes unmerklich. Beim Fotodruck glänzt naturgemäß der Canon Pixma MG6150, der für diese Aufgabe fünf Tinten verwendet, neben den drei Farben und der

Multifunktionsdrucker Leistungsvergleich

	Druck Textseiten pro Minute	Druck erste Textseite	Druck A4-Foto randlos	Druck 6-seitiges PDF-Dokument
Einheit	Seiten pro Minute	Sekunden	Sekunden	Sekunden
Brother MFC-J615W	3,5	24	621 [1]	153
Canon Pixma MG6150	5	20	138	117
Epson Stylus Office BX625FWD	13	11	368 [2]	110
Lexmark Pinnacle Pro 901	5	23 [3]	91	123

Anmerkungen: Alle Geschwindigkeitstests außer Fotoausgabe mit den Voreinstellungen der Geräte. Bei Fotoausgabe wählen wir die höchste Qualitätsstufe.

Farben und der Schwarztinte noch eine Grautinte. Gerade die Hautpartien kann der Canon-Drucker so besser wiedergeben.

Die Geräte im Test verwenden für ihre Flachbettscanner die kompaktere und günstigere CIS-Scanzeile. Dies ist zwar bei plan aufliegenden Vorlagen problemlos, scannt man aber ein Buch ein, ist die Schrift am Buchpfalz schnell unscharf. CCD-Scanner würden hier ein deutlich schärferes Bild schaffen, zudem sind diese Scanner besser für den Fotoscan geeignet.

Vernetzt

Alle Geräte verwenden außer der USB-Anbindung Schnittstellen für WLAN und Ethernet. Zudem unterstützen alle Modelle Bonjour, so wird der Drucker automatisch vom Mac im lokalen Netz gefunden. So lassen sich die Geräte unkompliziert für eine WLAN- beziehungsweise Ethernet-Verbindung am Mac einrichten. Will man das Gerät von Lexmark für das WLAN einrichten, muss man es zunächst via USB am Mac anschließen und mit einem Installationsassistenten entsprechend konfigurieren. Das klappt zwar problemlos und einfach, doch variabler ist es bei den anderen Geräten, da man hier nicht zwingend das Gerät per USB mit dem Mac verbinden muss.

Außer drucken kann man über WLAN beziehungsweise Ethernet auch scannen, auch das klappt bei allen Geräten im Test problemlos. Ein Fax lässt sich per Netzverbindung nur mit den Geräten von Brother, Lexmark und HP vom Mac aus versenden, da das Fax des Epson-Gerätes ohne Mac-Unterstützung auskommen muss und der Canon Pixma MG6150 kein Fax besitzt. Darüber hinaus kann man empfangene Faxe vom Lexmark Pinnacle zum Mac übertragen statt auszudrucken. Eine schöne Funktion des Lexmark Pinnacle Pro 901 ist zudem die Möglichkeit, selbstständig einen Scan als E-Mail verschicken zu können.

iPad und iPhone

Neu in iOS 4.2 für das iPad ist die Druckenfunktion „Air Print“. Indes kann man so nicht direkt drucken, sondern braucht den Umweg über einen Mac, solange die Multifunktionsgeräte Air Print nicht direkt unterstützen. Alle Geräte bieten übrigens eine eigene App an, mit der man aber lediglich Fotos und keine Dokumente ausdrucken kann.

Speicherkarten

Alle Geräte bieten Speicherkartensteckplätze für alle gängigen Formate an. Auf einen Steckplatz für Compact Flash muss man bei den Geräten von Brother und Lexmark verzichten. Außerdem lassen sich an allen Geräten per USB Pictbridge-fähige Digitalkameras oder Camcorder anschließen und Fotos direkt ausdrucken. Auch USB-Speichersticks unterstützen alle Geräte. Fotos lassen sich bei allen Geräten von Speicherkarten und USB-Stick aus direkt drucken, auch das Scannen auf diese Speicher ist direkt möglich. Ein PDF-Dokument kann keines der getesteten Geräte direkt ausdrucken.

Mac-Unterstützung

Die Einrichtung der Geräte gelingt durchwegs leicht und fehlerfrei: Alle Installations-Routinen fragen ab, ob man den Drucker per USB oder über das lokale Netz betreiben möchte.

Besonders reibungslos und komfortabel ist die Mac-Unterstützung für die Geräte von Canon und Lexmark. Alle Optionen der Modelle lassen sich problemlos nutzen, beim Canon-Modell beispielsweise der automatische CD-Druck, für dessen

Kaufempfehlung & Fazit

Die Qualität und Geschwindigkeit der Multifunktionsdrucker haben sich gegenüber älteren Modellen nahezu nicht geändert. Die Geräte unterscheiden sich hauptsächlich in ihren Funktionen und der Mac-Unterstützung

⊞ Alle Geräte sind für ihren Preis ordentlich ausgestattet und lassen sich Dank WLAN und Ethernet flexibel aufstellen

⊟ Auch wenn die Geräte durchwegs für Fotodruck geeignet sind: Die Druckkosten sind für Vieldrucker hoch. Die Scanner eignen sich zudem nur für anspruchslose Fotoanwendungen

EINSTEIGER Für heimische Büroaufgaben ist der Epson BX625FWD eine günstige Wahl. Wer auf Fax verzichten kann, findet mit dem Canon Pixma MG6150 ein komfortables Gerät, mit dem man auch CDs direkt bedrucken kann.

PROFIS Der Lexmark Pinnacle Pro 901 ist ein sehr gut ausgestattetes Bürogerät mit niedrigen Druckkosten (nur Rückgabeprogramm) und sehr guter Mac-Unterstützung. *Markus Schelhorn*

Je nach Betriebsart leuchten beim Canon Pixma MG6150 Touch-Bedienfelder auf.

Druck 6-seitiges PDF-Dokument Duplex	Scan in Farbe Foto 10 x 15 cm, 300 ppi	Scan Vorschau Dokument A4	Scan Farbe Dokument A4, 150 ppi	Kopie A4-Dokument, Standard Farbe	Kopie A4-Dokument, Standard SW
Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden	Sekunden
–	13	14	15	42	32
161	7	6	14	27	23
130	11	8	16	31	16
157	12	9	9	36	23

[1] 258 Sekunden bei zweithöchster Qualität (Visuell gleiche Qualität) [2] 205 Sekunden bei zweithöchster Qualität (Visuell gleiche Qualität)
[3] 36 Sekunden für erste Seite bei aktiviertem doppelseitigen Druck

HP Officejet Pro 8500A

Die neuesten HP-Drucker, darunter auch das Multifunktionsgerät HP Officejet Pro 8500A, bieten mit der hauseigenen E-Print-Technik eine interessante Druckmöglichkeit für mobile Geräte wie iPad oder iPhone. Hier erhält der Drucker eine eigene E-Mail-Adresse. Schickt man ein Dokument per E-Mail an diese Adresse, gibt der Drucker dieses zu Papier. Das funktioniert dann auch mit anderen Geräten wie beispielsweise Android-Smartphones. Da der HP Officejet Pro 8500A unseren Test zu spät erreicht hat, finden Sie den Test auf www.macwelt.de und in der kommenden Ausgabe.

Zweck auch ein eigenes Programm beiliegt. Lediglich die Geräte von Brother und Lexmark ermöglichen es, Faxe auch vom Mac aus zu versenden. Dabei können sie auch die Adressen von Apples Adressbuch übernehmen. Beim Lexmark Pinnacle Pro 901 kann man zudem am Mac Faxe empfangen und speichern. Zudem lassen sich die Kurzwahltasten am Gerät vom Mac aus auch mit Hilfe Apples Adressbuch konfigurieren. Lexmark bietet zudem ein Netzwerkkartenleser-Programm an. Am Gerät ausgewählt, erscheint so der Inhalt einer eingelegten Karte am Mac. Diese Funktion ist aber sehr langsam.

Gänzlich ohne Mac-Unterstützung für das Fax muss, wie bei Epson üblich, auch der Stylus Office BX625FWD auskommen. Beim automatischen doppelseitigen Drucken bereitet der Druckertreiber des Epson-Geräts zudem ein kleines Problem: Die Option zum doppelseitigen Druck ist ausgegraut und lässt sich nicht anwählen. Lösung: Man wählt – obwohl schon angewählt – erneut das Format DIN A4, daraufhin lässt sich der doppelseitige Druck einstellen. Auch bei Brother gibt es kleinere Probleme. So lässt sich dessen Twain-Treiber anders als bei allen anderen Modellen im Test nicht über Apples Digitale Bilder öffnen. So bleibt einem der unkomfortablere Weg über Brothers Control Center, das über die Menüleiste links von der Uhr aufgerufen werden kann. Hier lässt sich ein benutzerdefinierter Scan-Knopf konfigurieren, der auch die komplette Schnittstelle anzeigt. Übrigens bieten die Scantreiber von Canon und Epson die meisten Einstellmöglichkeiten, beispielsweise eine Kratzerentfernung oder einen Filter, der einen Morier-Effekt von eingescannten Vorlagen erzeugt, die ein Druckraster haben.

Brother im Detail

Im Vergleich zum übrigen Testfeld ist der Brother MFC-J615W recht flach gebaut. Das Bedienfeld ist sehr aufgeräumt, das Display lässt sich nach oben klappen. Die Tinten wechselt man bei Brother übrigens nicht wie sonst üblich direkt am Druckkopf aus, indem man eine obere Klappe öffnet. Vielmehr sitzen bei ihm die Tinten hinter einer Klappe an der rechten Vorderseite des Geräts. Die Tinte wird per Schlauch dem Druckkopf zugeführt.

Canon im Detail

Der Pixma MG6150 ist zwar auch für Büroaufgaben gut gewappnet, aber als einziger Drucker im Test für die Bildausgabe optimiert. Das Gerät lässt sich leicht bedienen, nicht zuletzt wegen des von Canon „Intelligent Touch System“ genannten Bedienfeldes: Im Gehäuse integriert sind Touch-Felder, die je nach Betriebsmodus, also Kopie oder Scan, entsprechend aufleuchten. Auf dem hochglänzenden Kunststoffgehäuse sieht man jedes Staubkorn. Als einziges Gerät im Test nutzt der Pixma MG6150 eine hintere Papierzuführung, die man aber nicht zwingend verwenden muss. Ein nettes Detail: Ist die Frontklappe, die als Papierablage dient, geschlossen, öffnet sie sich automatisch, bevor das Gerät druckt. Die sechs Tinten verwendet der Canon-Drucker nicht gleichzeitig. Eine pigmentierte Schwarz-Tinte erledigt den Textdruck und neben den drei Farben eine Schwarz- und eine Grautinte den Grafik- beziehungsweise Fotodruck.

Epson im Detail

Auf den ersten Blick wirkt das Bedienfeld des Epson Stylus Office BX625FWD überladen, doch es ist klar gegliedert und bietet direkten Zugriff auf die einzelnen Funktionen. Das Bedienfeld lässt sich kippen und so ideal am Aufstellungsort anpassen. Als einziges Gerät im Test bietet der Stylus Office BX625FWD einen automatischen Dokumenteneinzug (ADF) für den Scanner an, der eine Vorlage wenden und so doppelseitig scannen kann. Das ist insbesondere vorteilhaft, wenn man zweiseitig bedruckte Dokumente per Fax versenden möchte. Im Test funktioniert der Einzug auch mit zuvor geknicktem Papier anstandslos.

Lexmark im Detail

Der Lexmark Pinnacle Pro 901 bietet ein großes Touch-Display, mit dem sich das Gerät äußerst komfortabel bedienen lässt. Allerdings verbraucht das Gerät im Ruhemodus mit 7,6 Watt den meisten Strom im Testfeld. Ist das Gerät zudem ausgeschaltet, braucht es rund 70 Sekunden, bis es betriebsbereit ist. Das Gerät lässt sich mit einer zusätzlichen Papierkassette erweitern. Eine Besonderheit bilden die so genannten Smart Solutions. Hier lassen sich nach einer Registrierung von der Lexmark-Seite kostenlos Apps auf das Gerät laden. Einige Apps lassen sich dabei durchaus brauchbar einsetzen, bieten aber oft zuwenig Einstellmöglichkeiten. So startet ein ausdruckbarer Monatskalender USA-typisch mit Sonntag statt dem hierzulande gewohnten Montag.

Lexmark wirbt vor allem mit den sehr niedrigen Druckkosten der schwarzen Tinte, dies gilt indes nur bei dem Rückgabeprogramm, bei dem man die leeren Tintenpatronen zu Lexmark zurückschickt. Regulär gekauft, kommt man auf hohe Druckkosten von 6,27 Cent für eine Textseite beziehungsweise 17,78 Cent für eine Farbseite. Die Lexmark-eigenen Druckfunktionen sind klar gegliedert, Erweiterte Optionen lassen sich einblenden. Voreingestellt ist der automatische doppelseitige Druck. Ist er aktiv, wendet der Drucker ein Blatt auch dann, wenn nur eine Seite bedruckt wird. Das verlangsamt den Druck enorm, wir messen statt den ohnehin langsamen 23 Sekunden für den Druck einer Textseite mit aktiviertem Duplex 37 Sekunden.

Der Lexmark Pinnacle Pro 901 lässt sich Dank großem Touchscreen sehr bequem bedienen.

Markus Schelhorn
markus.schelhorn@macwelt.de

Multifunktionsdrucker Ausstattung und Bewertung

Modell	Pinnacle Pro 901	Pixma MG6150	BX625FWD	MFC-J615W
	Macwelt Testsieger			
Hersteller	Lexmark	Canon	Epson	Brother
Preis	€ 290, CHF 390	€ 180, CHF 242	€ 190, CHF 256	€ 180, CHF 242
Gesamtwertung	**2,4 gut**	**2,6 befriedigend**	**2,6 befriedigend**	**3,2 befriedigend**
Einzelwertungen				
Leistung (40 %)	2,6	2,4	2,4	3,0
Ausstattung (20 %)	2,0	2,3	2,7	2,9
Handhabung (15 %)	1,9	2,2	2,8	3,1
Verbrauch/ Ergonomie (25 %)	2,6	3,3	2,8	3,8
Testurteil	⊞ Einfache Bedienung, niedrige Druckkosten bei Rückgabeprogramm, Starter-Patronen mit ganzer Füllung, super Mac-Unterstützung, 5 Jahre Garantie	⊞ Schneller und exzellenter Fotodruck, CD-Direktdruck, einfache Bedienung, gute Mac-Unterstützung	⊞ Schneller Textdruck, einziges Gerät im Test mit Duplex-Dokumenteneinzug	⊞ Einfache Bedienung, zusätzliches Fotopapierfach, 3 Jahre Garantie
	⊟ Hoher Standby-Stromverbrauch, teures Gerät und teure Tinte ohne Rückgabeprogramm, langsamer Testdruck	⊟ Hohe Druckkosten, langsamer Textdruck, mäßige Scanqualität	⊟ Keine Faxunterstützung für Mac, nur befriedigender Textdruck	⊟ Hohe Druckkosten, schlechte Scanunterstützung am Mac, kein Duplex, langsam
Technische Angaben				
Seitenkosten Schwarz in Cent [1]	0,98	4,57	3,51	4,67
Seitenkosten Farbe in Cent [1]	10,98	13,81	12,12	15,74
Druckauflösung	4800 x 1200 dpi	9600 x 2400 dpi	5760 x 1440 dpi	6000 x 1200 dpi
Druckgröße	Bis A4 randlos	Bis A4 randlos	Bis A4 randlos	Bis A4 randlos
Papiereinzug	150 Blatt, zusätzliche Kassette möglich	150 Blatt Kassette, 150 Blatt Einzug	250 Blatt	100 Blatt Kassette, 20 Blatt 10x15 Fotopapier
Automatischer doppelseitiger Druck / CD-Druck	ja / nein	ja / ja	ja / nein	nein / nein
Flachbettscanner Größe/Art/ Auflösung optisch	A4 / CIS / 1200 x 4800 lpi	A4 / CIS / 4800 x 4800 lpi	A4 / CIS / 2400 x 2400 lpi	A4 / CIS / 2400 x 1200 lpi
Dokumenteneinzug [2]	für 50 Blatt, Simplex	nicht vorhanden	für 30 Blatt, Duplex	für 50 Blatt, Simplex
Fax	33,6 Kbit/s, 89 Nummernspeicher	nicht vorhanden	33,6 Kbit/s, 60 Nummernspeicher	33,6 Kbit/s, ≠40 Nummernspeicher
Speicherkartensteckplätze	ja [3]	ja	ja	ja [3]
Pictbridge-Anschluss	ja	ja	ja	ja
Schnittstellen	USB, Ethernet, WLAN	USB, Ethernet, WLAN, IrDA	USB, Ethernet, WLAN	USB, Ethernet, WLAN
Maße Gehäuse in cm (B x H x T)	47 x 25 x 58	51 x 26 x 48	45 x 22 x 36	39 x 18 x 38

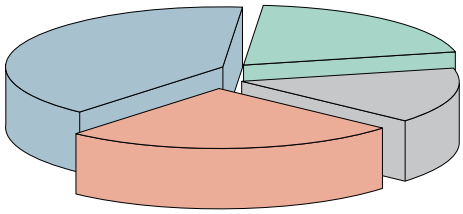
Anmerkungen: [1] Angaben laut Hersteller, gemessen bei allen nach ISO/IEC 24711. Wir geben die jeweils günstigsten nachkaufbaren Tinten an [2] Nutzt bei allen Geräten die Scanzeile des Flachbettscanners [3] Alle gängigen Speicherkarten (teilweise mit Adapter) außer Compact Flash

Info: Brother www.brother.de, Canon www.canon.de, Epson www.epson.de, Lexmark www.lexmark.de

So testet Macwelt

Testumgebung Alle Geräte testen wir über die USB-Schnittstelle an einem iMac mit Intel-Prozessor und Mac-OS X 10.6.

Praxistests Wir bewerten die Druckqualität von Texten anhand von Ausdrucken auf Kopierpapier, Fotos drucken wir auf das jeweilige vom Hersteller empfohlene Fotopapier. Für den Test des Scanners verwenden wir verschiedene Vorlagen, die wir mit 300 lpi und 1200 lpi scannen. Des Weiteren berücksichtigen wir den Stromverbrauch, die Tintenkosten, die Ausstattung der Geräte, die Mac-Unterstützung sowie die Bedienbarkeit der Geräte und Mac-Treiber sowie die Garantieleistung der Hersteller.



Unsere Gesamtnote setzt sich aus 33 Bewertungen zusammen, die sich in vier Einzelnoten aufteilen: Leistung, also die Geschwindigkeit und Qualität von Drucken, Scannen und Kopieren (40 %), Ausstattung (20 %), Handhabung (15 %), Verbrauch/Ergonomie, also Stromverbrauch und Druckkosten (25 %)

Nummer: 01/2011
Deutschland 4,90 EUR
www.m-magazin.com

M Das Lifestyle & Technik magazin

STEVE JOBS ERFOLGSGEHEIMNIS
John Sculley im Interview über die Leitlinien Apples

NEU!

GUTES PRODUKTDESIGN
Funktional und Emotional: Wie Braun und Apple Designgeschichte schreiben

PURER KLANGGENUSS
Digitale Musik perfekt genießen

SHOPPING IN NEW YORK
Ein Kurztrip zu Kultur, Design und Technik

BESSER GOLFEN
So verbessern Sie mit iPhone, iPad und Co Ihr Handicap

01.2011 m - Das Magazin

PRODUKTDESIGN: APPLE UND BRAUN | STEVE JOBS ERFOLGSGEHEIMNIS | BESSER GOLFEN MIT IPAD UND CO | LAUTSPRECHER U.V.M.

© 2011 BY MOREMEDIA GMBH

UNSERE KUNDEN LESEN MEHR

über Lifestyle - Technik - Emotionen - Apple
Ab 4.12.2010 in jedem mStore für Macwelt-Leser kostenlos!

Holen Sie sich das neue Kundenmagazin von mStore, Deutschlands größten Apple Premium Reseller mit über 2500 m² Apple Erlebniswelten und bester Beratung!

www.mStore.de

100 Seiten Trends, Hintergründe und Informationen für Apple-Nutzer und mStore-Kunden

GUTSCHEIN
für ein kostenloses Exemplar von m - Das Magazin!

26562

Einzulösen deutschlandweit ab dem 4.12.2010 in jedem mStore

4,90 € SPAREN!

© Franz Pfluegl

Sieben Tipps gegen Zwangspausen

Strandball statt Pfeilspitze – wenn der Mac nicht mehr reagiert, gibt es keine einfachen Patentrezepte, aber viele Hilfen für Mac-Besitzer mit ein bisschen Ausdauer und Spürsinn

Die offizielle Bezeichnung für das drehende Gebilde in Regenbogenfarben ist „rotierender Warte-Cursor“. Inoffiziell dürfte die unschöne Animation einige Dutzend Namen führen; von Strandball über Diskus bis zu „Spinning pizza of doom“. Und was das nervöse Unbehagen beim Anblick dieses Cursors sprunghaft erhöht, ist, dass die Ursachenforschung dieser Warteschleife der berühmten Suche nach der Nadel im Heuhaufen absolut nahe kommt.

Einfach formuliert: Der Warte-Cursor wird sichtbar, wenn der Mac überfordert ist. Oder offiziell: Der Warte-Cursor wird automatisch eingeblendet, wenn das aktive Programm mehrere Sekunden lang nicht mehr auf Befehle reagiert.

Für Techniker: Im Hintergrund verteilt Window Server alle Ereignisse (Mausbewegung, Tastatur, Netzaktivität) an das aktive Programm. Werden die Ereignisse nicht verarbeitet, gibt es einen Stau in der Warteschlange für Ereignisse. Wird der Stau zu lang, wird der Warte-Cursor eingeblendet.

Oder wie es Apple (wenig hilfreich) in den Unterlagen für Hersteller formuliert: „Software-Entwickler sollten Situationen vermeiden, in denen ein Programm den Warte-Cursor anzeigt. Für die Analyse steht Spin Control zur Verfügung; ein Programm, das ermittelt, welche Teile einer Software die Verzögerung verursachen.“

Was steckt hinter diesen Tipps

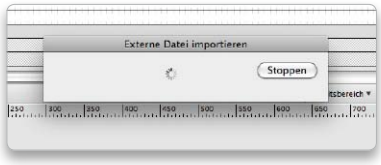
Wenn man den Mac neu startet (oder sich wenigstens über das „Apfel-Menü“ ab- und wieder anmeldet), werden alle Programme dieses Benutzers beendet und der Arbeitsspeicher freigegeben. In Ausnahmefällen (bei Programmen, die als „Zombie“ unkontrolliert weiterlaufen) muss es ein Neustart sein, da dann wirklich der Arbeitsspeicher kurz komplett geleert wird und dann das Betriebssystem neu von der Festplatte in den Arbeitsspeicher geladen wird.

Der Trick dahinter ist, dass jede Software ganz oder teilweise in den Arbeitsspeicher geladen werden muss, um zu funktionieren. Wenn alle Speicherchips (der „echte“ Arbeitsspeicher) belegt sind, bietet Mac-OS X „virtuellen“ Arbeitsspeicher an. Darunter versteht man spezielle Dateien, die auf der Festplatte gespeichert werden und die für das Betriebssystem ähnlich aussehen wie „echter“ Arbeitsspeicher. Gravierender Nachteil des virtuellen Speichers ist aber die Geschwindigkeit: Festplatten mit rotierenden Magnetscheiben sind um den Faktor 100 oder 1000 (oder mehr!) langsamer als Speicherchips – sprich: Die Software läuft 100 oder 1000 mal langsamer als normal. Jeder winzige Befehl dauert enorm lange und die Wahrscheinlichkeit steigt, dass bei jedem Befehl der Warte-Cursor sichtbar wird, weil andere Befehle nicht oder verzögert ausgeführt werden.

TIPP 1 GB Arbeitsspeicher (RAM) sind die Untergrenze auf einem aktuellen Mac mit Intel-Prozessor. 2 GB oder mehr sollten es schon sein; ab 4 GB laufen handelsübliche Programme mit Normalgeschwindigkeit. Besprechen Sie mit Ihrem Händler, was die Erweiterung des Arbeitsspeichers für Ihren Mac kosten würde.

Festplatte ohne Schlaf

Wer gerade eine Denkpause vor dem Mac einlegt, benutzt keines der Programme aktiv. Sind zusätzlich



Warten lernt man unter anderem auch in Adobe Flash: Wer Vektorgrafiken importiert, muss sich mitunter auf minutenlange Zwangspausen einstellen.

Neuerdings bemerkt Safari, wenn ein Skript in einer Internet-Seite nicht mehr reagiert und macht mit einer entsprechenden Meldung darauf aufmerksam.

Sieben einfache Tipps gegen den Strandball

1. Starten Sie den Mac neu

2. Reduzieren Sie die Zahl aktiver Programme

Am schnellsten geht das mit dem „Programmwechsler“: Drücken Sie einmal die Kombination aus Befehl- und Tab-Taste und halten Sie dann die Befehlstaste fest (für alle weiteren Schritte). Drücken Sie dann die Tab-Taste so oft, bis das gewünschte Programm mit dem weißen Rand markiert ist und drücken Sie zuletzt die Taste „Q“, um dieses Programm zu beenden.

3. Stecken Sie alles ab, was Sie derzeit am Mac nicht nutzen (Festplatten, USB-Sticks, Scanner) und werfen Sie CDs oder DVDs aus

Denken Sie daran, dass Sie bei Mac-OS X alle Geräte „ordentlich“ abmelden müssen: Ziehen Sie also Festplatten, USB-Sticks oder CDs mit der Maus in den Papierkorb oder wählen Sie das Symbol im Finder aus und rufen Sie dann den Befehl „Ablage > ... auswerfen“ auf.

4. Prüfen Sie den freien Speicherplatz auf der Festplatte

Öffnen Sie ein neues Fenster im Finder; unten im grauen Rahmen des Fensters wird der freie Speicherplatz als „xxx GB verfügbar“ genannt (falls nicht, wählen Sie in dem Fenster links oben unter „Geräte“ die Festplatte aus). Weniger als 5 GB sind besorgniserregend, bei weniger als 2 GB besteht akut die Gefahr, dass der Mac unbenutzbar wird. In diesem Fall sollten Sie sofort Dateien auslagern (CD, DVD, USB-Stick) und den Papierkorb löschen – bis wieder wenigstens „5 GB verfügbar“ sind.

5. Setzen Sie maximale Prozessorleistung ein

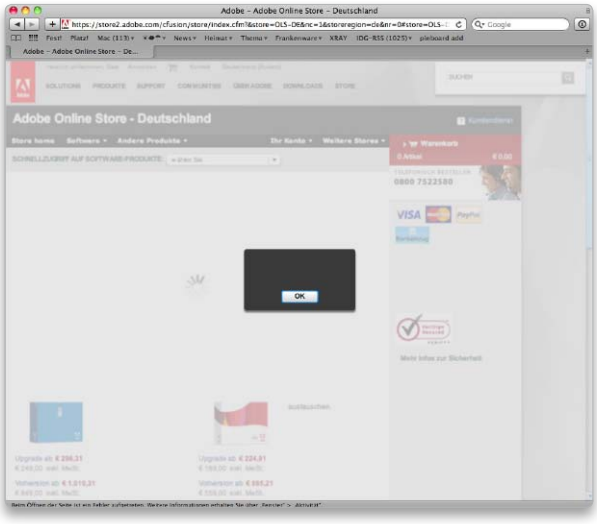
Wer noch an einem Powerbook (Prozessor Power-PC G4) oder einem der Macbooks mit zwei Grafikkarten sitzt, sollte in den Energiespareinstellungen („Apfel-Menü > Systemeinstellungen > Energie sparen“) probehalber auf höchste Leistung schalten. Beim Powerbook wird dann die Taktfrequenz erhöht, so dass der Prozessor mehr Befehle pro Sekunde bewältigt. Beim Macbook Pro wird auf die zweite Grafikkarte geschaltet, die den Bildschirmaufbau deutlich schneller bewältigt, was aber die Batterielaufzeit beschränkt.

6. Lassen Sie die Festplatten nicht in den Ruhezustand

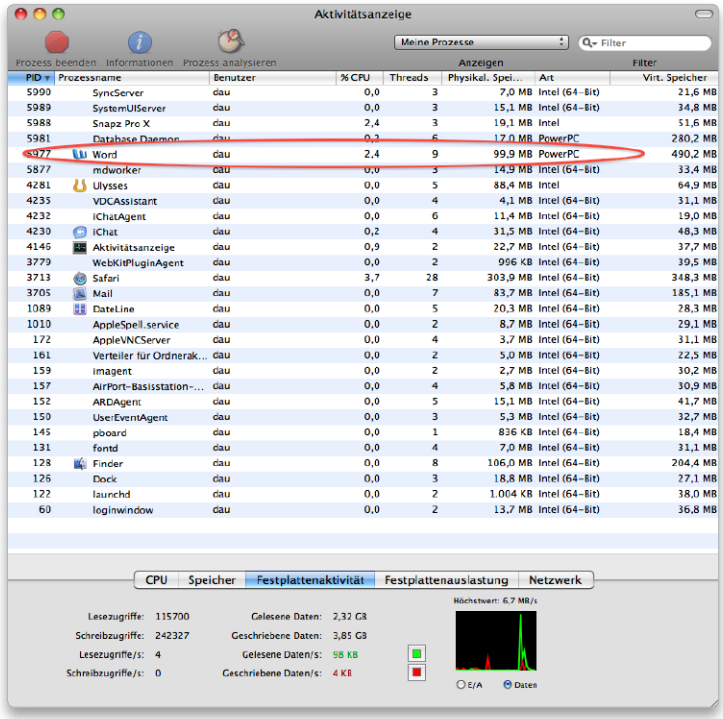
In den Systemeinstellungen ist voreingestellt (unter dem Punkt „Energie sparen“), dass die Festplatten „wenn möglich in den Ruhezustand [versetzt werden]“. Für optimale Leistung deaktivieren Sie diese Option und prüfen, ob dann einige oder alle Wartepausen mit drehendem Warte-Cursor entfallen.

7. Keine Power-PC-Software auf Intel

Wenn Sie einen aktuellen Mac mit Intel-Prozessor verwenden, sollten Sie keine veraltete Software verwenden, da das den Prozessor stark belastet. Starten Sie die Aktivitätsanzeige (im Ordner „Programme/Dienstprogramme“) und öffnen Sie die Liste der aktiven Programme („Befehlstaste-1“). Falls nicht vorhanden, blenden Sie die Spalte „Art“ ein („Darstellung > Spalten > Art“) und prüfen, ob in dieser Spalte der Eintrag „PowerPC“ vorkommt. Wenn ja, sollten Sie diese Software aktualisieren oder sich nach Ersatz umsehen.



Der Warte-Cursor kommt zum Beispiel in Safari zum Tragen, wenn das Flash-Plug-in von Adobe hängt.



Eine typische Bremse für aktuelle Intel-Macs: Veraltete Software (erkennbar an der „Art: Power-PC“).

keine Hintergrundprogramme aktiv, schaltet sich der Motor der Festplatte ab und der Lesekopf wird sicher geparkt. Das spart Strom und soll den Motor der Festplatte schonen, doch umgekehrt bedeutet es, dass man kurz warten muss, bis der Motor die Festplatte wieder auf volle Drehzahl gebracht hat. Da diese Einstellung für alle Festplatten gilt, wird dies besonders bei mehreren externen Festplatten oder bei den stromsparenden Mini-Festplatten ohne eigenes Netzteil zum Verhängnis: Wenn ein Programm Zugriff auf eine solche Festplatte will, werden in der Regel alle aufgeweckt und Mac-OS X wartet (mit dem bekannten Cursor), bis die Festplatten ansprechbar sind.

Die Tücken der Software

Auch wenn die Hardware durchaus ausreichend ist, gibt es Software, die die gesamte Rechenzeit für sich beansprucht. Die Ursache dafür kann uneffizienter Programmcode, ein lahmer Hintergrundprozess oder ein unnützes Plug-in sein. Ob der Warte-Cursor auf Grund von Softwarefehlern gezeigt wird, wird spätestens nach einigen Minuten klar: Die Anwendung hängt oder stürzt gar ab. Im Zweifelsfall hilft die Software Aktivitätsanzeige (im Ordner „Programme/Dienstprogramme“). Die Programmliste zeigt („Befehlstaste-1“ oder „Fenster > Aktivitätsanzeige“), ob ein Programm unangemessen viel Rechenpower verbraucht.

Sortiert man die Aktivitätsanzeige mit einem Klick auf den Spaltenkopf nach „% CPU“ steht der Schuldige am Listenanfang und Programme, die gar nicht mehr antworten, werden in rot dargestellt. Mit Auswahl in der Liste und „Prozess beenden“ kann man solche Programme beenden. Alternativ ruft man mit der Tastenkombination „Befehl-Apfel-Esc-Taste“ ein ähnliches Fenster auf, das hängende Programme in rot listet. Der Knopf „Sofort beenden“ schafft im Zweifelsfall Abhilfe. Falls jedoch Systemprozesse hängen, gibt es nur eine Abhilfe: Der Rechner muss neu gestartet werden.

Wenn gar keine Anwendung mehr antwortet, hilft nur noch ein Reset: Durch Halten der Einschalttaste für mehrere Sekunden kann der Rechner ausgeschaltet und anschließend neu gestartet werden.

Eine andere Stolperstelle am Mac: Zwei große Dateien in einer E-Mail (11 und 4 MB) bremsen Mail, weil diese Übertragung lange dauert.

Browser und ihre Plug-ins

Die meisten neuen Browser warnen, dass das Laden der Inhalte riesige Datenmengen bringt oder unbrauchbare Skripte nutzt. Der Knopf „Stopp“ sollte den Ladeprozess beenden und der Browser wieder normal arbeiten. Bei Safari steht das graue Stoppsymbol mit dem „X“ ganz rechts in der Adresszeile, bei Firefox gibt es links einen Knopf mit dem „X“. Beim Blockieren von Pop-up-Fenstern im Browser oder Plug-ins hilft nur noch, das Programm zwangsweise zu beenden und, wenn man die Webseite nutzen muss, die Pop-up-Fenster für diese Webseite zuzulassen.

Fazit

Wenn der Warte-Cursor nur gelegentlich aufblinkt, könnte man ihn auch als Aufforderung zu einer Pause ansehen. Falls der Warte-Cursor allerdings zu häufig zuschlägt, sind unsere sieben Tipps ein guter Ansatz, das Problem anzugehen. Eine detaillierte Analyse und Fehlerbehebung ist aber im Zweifelsfall nur etwas für den Fachmann.

Walter Mehl
walter.mehl@macwelt.de

1,- € Preisvorteil pro Heft!

NEU: iPhoneWelt

im Jahresabo (6 Ausgaben) nur 6,90 pro Ausgabe!

Gratis dazu

iPhone 4 und Apps in der Praxis von Mandl & Schwarz

Das iPhone hat bisher nichts von seiner Faszination verloren. Im Gegenteil: Es wird von Tag zu Tag interessanter. Nicht nur durch neue Modelle, wie das iPhone 4 , sondern vor allem durch die ständige Weiterentwicklung der Software und durch die Apps von Drittanbietern.

Eine Frage, eine Lösung. Diese Fibel beantwortet die wichtigsten Fragen zum täglichen Umgang mit dem iPhone. Immer genau mit einem Lösungsweg. Immer mit Bild- und Textanleitung. Lernen Sie Ihr iPhone kennen, schlagen Sie nach, lassen Sie sich inspirieren. Denn egal, wo Sie sind oder was Sie tun. Mit dem iPhone und der zugehörigen Software-Version können Sie mehr daraus machen. Aktuell zum iOS 4.

Autor Hans Dorsch,, seit 1991 Mac-Anwender, seit 1994 im Besitz unzähliger Mobiltelefone, Organizer, Smartphones, und stolzer Besitzer sämtlicher iPhone-Modelle. Womit er auch arbeitet, er sucht und findet Kniffe und Feinheiten, die auch versierten Nutzern noch ein „Aha!“ entlocken.

ISBN: 978-3-939685-19-7 | 272 Seiten | VP 19,90 €

NEU!

Ihr Gratis-Buch!

Jetzt bestellen! Online gehts am schnellsten:

www.macwelt.de/shopcode Shop-Code 0405 Shopcode merken für die Online-Bestellung

Telefon Mo-Fr 8 - 20 Uhr: 0180/5 72 72 52 - 248* · Fax: 0180/5 72 72 52 - 377 · Per E-Mail: shop@macwelt.de

*aus dem dt. Festnetz nur 0,14 Euro pro Minute, Mobilfunkpreise max. 0,42 Euro pro Minute

MACWELT erscheint im Verlag IDG Magazine Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Handelsregister München, HRB 99110, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch MACWELT Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John, Tel. 0180/5727252-248*, eMail: shop@macwelt.de

© Klaus Westermann

Drucken & Streamen mit iOS 4.2

Mit iOS 4.2 verfügen nun endlich auch iPad-Besitzer über ein Gerät mit Multitasking, App-Ordnern und Optionen, die iPhone-Benutzer schon lange genießen. Dazu kommen neue Funktionen wie Air Print und Air Play

Bereits seit Ende Juni, also zum Verkaufsstart des iPhone 4, steht für Nutzer von Apples Smartphone und des iPod Touch mit iOS 4 ein komplett überarbeitetes iOS zur Verfügung, das neben App-Ordnern und Multitasking zahlreiche weitere Neuerungen bietet.

Seit Ende Mai ist das iPad in Deutschland im Handel, in den USA gab es den Tablet-PC bereits Anfang April. Dessen Benutzer mussten bis zum November auf die vielen Neuerungen von iOS 4 warten. Bis dahin arbeitete das iPad mit iOS 3.2.2. Zwar hatte das iPad bei seiner Vorstellung auch ein paar Funktionen, über die das iPhone im Frühjahr unter iOS 3.x noch nicht verfügte – etwa „Dateifreigabe“ für den bequemen Datentausch mit dem PC über iTunes oder die Unterstützung von Bluetooth-Tastaturen. Der große Schwung an Neuerungen ist aber erst jetzt mit iOS 4.2 gekommen – gleichsam für alle iOS-Geräte von Apple. Neben den Funktionen, die für iPhone-Besitzer schon fast ein alter Hut sind, hat Apple noch einiges draufgelegt. Auf den folgenden Seiten zeigen wir die Neuheiten von 4.2.

Volker Riebartsch
patrick.woods@macwelt.de

Streaming mit Air Play

Bereits bei der Vorstellung von iOS 4.2 kann eine ganze Zahl von Apps mit Air Play eine ebenfalls neue Technologie nutzen, die es ermöglicht, Videos, Fotos und Musik von iPhone, iPod Touch und iPad auf das neue Apple TV zu streamen

Dazu erscheint bei den Apps unten in der Reglerleiste ein neuer Knopf. Angeklickt kann der Benutzer wählen, ob die Musik oder der Film, der gerade gespielt wird, weiter am iPhone oder über Apple TV am angeschlossenen Fernseher abgespielt wird. Die Lösung unterstützt aber nicht nur Apple TV.

Während die Ausgabe von Video-Inhalten aktuell auf Apple TV beschränkt ist, lässt sich Musik etwa auch auf per Airport Express verbundenen Lautsprechern über Wifi streamen. Dazu gesellen sich neue Lautsprechergenerationen, die den Empfang von gestreamter Musik direkt erlauben.

Apple tritt mit Air Play in direkte Konkurrenz zu Lösungen von Sonos und anderen im Audio-Bereich. Dabei spielt Apple TV eine zentrale Rolle, es sollte endlich sein Schattendasein verlassen und auch kommerziell ein Erfolg werden. Das gerade einmal 120 Euro teure Gerät ist nämlich nicht nur der Verbinder für gestreamtes Video, über den optischen Audio-Ausgang finden auch hochwertige Musikanlagen Anschluss.

iPod, iPhone und iPad werden mit iOS 4.2 zur echten Multimedia-Zentrale. Mit der kostenlosen App Remote lassen sich Inhalte vom PC oder Mac im lokalen Netzwerk auf Apple TV streamen, Gäste, die ihre eigenen Videos oder ihre Musik auf dem iPhone mitbringen, können das Heim dann aber auch einfach selbst beschallen.

Aktuell unterstützt Apple bei Videos alles, was mit dem integrierten Player abgespielt werden kann. Dazu gehören neben Filmen, die im iTunes Store gekauft wurden, natürlich auch solche, die der Benutzer mit einem TV-Tuner aufgezeichnet und in das von Apple favorisierte Format H.264 konvertiert hat. Auch der Youtube-Betrachter des iPhone und iPad kann Videos per Air Play im Heimnetz verteilen.

Mit Air Play kann man zu verschiedenen Geräten streamen, beispielsweise zu Apple TV.

In Videos gibt es einen neuen Knopf, mit dem man Air Play aktiviert.

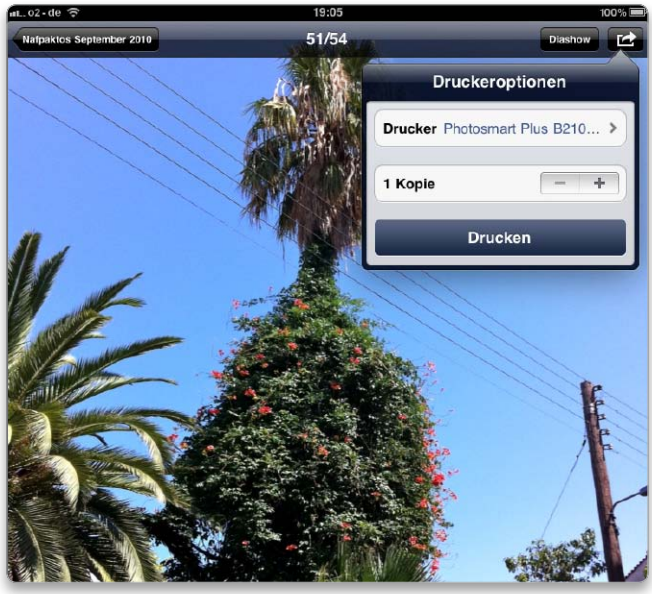
Drucken mit dem iPad

Eine der wichtigsten Neuerungen von iOS 4.2 für alle Benutzer ist sicherlich die Druckoption über Air Print. Dokumente von einem iPhone zu drucken, steht eher nicht oben auf der Wunschliste, aber das im Geschäftsumfeld eingesetzte iPad kommt kaum ohne Druckfunktion aus

Mit Air Print hat Apple jetzt eine allgemeine Druckfunktion in das iOS integriert, auf die alle App-Entwickler Zugriff haben. So kann der Entwickler einer Office-App etwa die API nutzen, seine App bekommt einen zusätzlichen Menüpunkt namens „Drucken“ verpasst, und Texte, Tabellenkalkulationen und Präsentationen lassen sich einfach ausgeben. Einige von Apples Apps, die im Lieferumfang der iOS-Geräte sind, unterstützen Air Print bereits. Dazu gehören Mail, Safari und Fotos. Die App-Entwickler, deren Lösungen die Druckfunktion gut vertragen können, werden in Kürze Updates ihrer Apps mit Druckfunktion vorstellen.

Als Apple-Boss Steve Jobs im Spätsommer iOS 4.2 ankündigte und versprach, dass Air Print auch mit älteren Druckern über die Druckerfreigabe nutzbar sei, war die Anwenderschaft begeistert. Bis kurz vor der Vorstellung von iOS 4.2 war die Ankündigung auch auf Apples Webseiten zu lesen, dann verschwand sie ohne Kommentar. Entwickler, die die Vorabversionen von iTunes und Mac-OS X hatten, konnten unter Windows Vista/7, beziehungsweise Mac-OS X etwa einen lokal angeschlossenen USB-Drucker oder ein Gerät über die Funktion „Freigabe“ zur Verfügung stellen. Unter iOS 4.2 (der Entwicklerversion) ließen sich die Drucker auch mit Air Print nutzen.

Inzwischen ist die Funktion verschwunden. Zum Start von iOS 4.2 bieten deshalb einzig einige Drucker von Hewlett-Packard Unterstützung für Air Print. HP scheint Apple bei der Entwicklung von Air Print zur Seite gestanden zu haben, zudem hat das Unternehmen mit der Druckertechnologie E-Print in verschiedenen Tintenstrahl- und Laserdruckermodellen Basistechnologie verbaut, die auch für Air Print genutzt wird. HPs E-Print ermöglicht es, eine E-Mail samt angehängter Datei an einen Drucker zu schicken, die dieser dann ausgibt.



In den meisten Apps steht die Druckfunktion unter dem kleinen „Weitergabe“-Icon zur Verfügung. Nachdem der Benutzer „Drucken“ angetippt hat, wählt er den Drucker im lokalen Netzwerk.

Verriegelung / Steuerung

Mit iOS 4.2 ändert Apple eine grundlegende Schalterbelegung. Der Sperrschalter des Displays wird zur Stummschaltung. Den Bildschirm verriegelt man dann per Touchscreen

Das iPhone hat schon immer einen Stummschalter, eine gute Sache, wenn man nicht gestört werden will. Am iPad findet sich ein ähnlicher Schalter, der allerdings bis iOS 3.2.2 die Bildschirmausrichtung arretiert hat. Mit iOS 4.2 wird auch er zum Stummschalter – sehr zum Ärger vieler Nutzer, die sich an die Funktion gewöhnt hatten. Der Benutzer muss jetzt in der Multitasking-Ansicht (Doppelklick auf den Home-Knopf) nach rechts wischen. Dort findet er links den Ein- und Ausschalter für die Sperre der Bildschirmausrichtung. Des Weiteren ist hier die Helligkeits- und Lautstärkeregelung untergebracht sowie die Steuerung der iPod-Funktion. Damit gleicht Apple die Funktionalität des iPad der von iPhone und iPod Touch an.

Ab iOS 4.2 wird der Schalter am iPad zum Stummschalter, die Verriegelung der Bildschirmausrichtung läuft softwaregesteuert.

Das iPad holt auf

Der Großteil der weiteren Neuerungen ist iPhone-Besitzern bereits bekannt

Für iPad-Besitzer bedeuten diese Änderungen jedoch einen großen Gewinn beim Komfort und Funktionsumfang. Die folgenden Neuerungen betreffen nur iPad-Nutzer, iPhone-Anwender haben diese Möglichkeiten bereits seit iOS 4.1.

Ordnung mit Ordnern

Mehr Platz für Apps: Auch auf dem iPad kann man Anwendungen jetzt in Ordner ablegen und so übersichtlich sortieren und platzsparend verwalten

Mit der Option, bis zu 20 Apps in Ordnern zu sortieren, bekommen nun endlich auch die iPad-Nutzer die Möglichkeit, Ordnung in das App-Chaos zu bringen.
Mit Multitasking wird normalerweise das werbewirksame neue Feature zuerst genannt, die Ordneroption ist aber gerade für Zeitgenossen mit vielen Apps eine mindestens ebenso wichtige Neuerung. Äußerst elegant lassen sich so etwa alle Business-Apps in einen und sämtliche Spiele in einen anderen Ordner packen, der Benutzer kann ihn benennen und sogar ins Dock legen. Will man etwa alle Apps zum Thema Office in einem Ordner zusammenfassen, hält man den Finger auf eine App, bis die Prgrämmchen „wackeln“. Jetzt ziehen Sie eine App auf eine zweite aus dem Beispielbereich Office. Der Ordner wird automatisch angelegt, iOS 4.2 schlägt als Namen den der App-Kategorie vor. Diesen können Sie problemlos ändern – auch später. Nun sind einfach weitere Apps auf den Ordner zu ziehen. Über einen Fingertipp wird ein Ordner geöffnet. Ordner lassen sich wie Apps im Springboard platzieren und ins Dock packen. Die meisten Nutzer haben eine ganze Reihe an Spielen, Kommunikations-Tools und anderen Apps, man verliert ohne eine Ordnerstruktur schnell den Überblick über die installierten Programme.

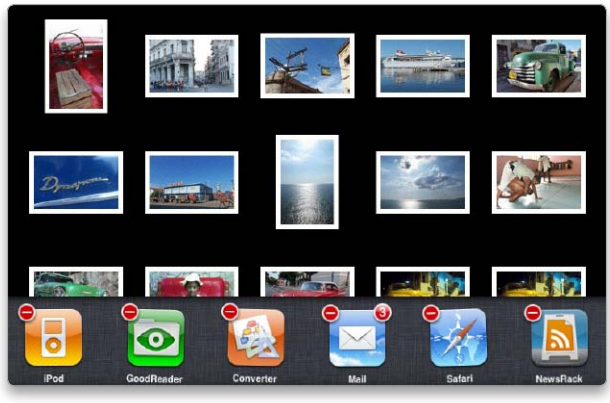
Um einen Ordner anzulegen, halten Sie den Finger auf eine App, bis alle Apps „wackeln“, und ziehen die App dann auf eine andere.

iOS 4.2 schlägt einen Namen für den Ordner vor. Den müssen Sie nicht übernehmen, Sie können einen eigenen festlegen.

Multitasking

Ein Spiel unterbrechen und kurz nach E-Mails schauen, kurz eine Webseite besuchen und anschließend an der gleichen Stelle weiterspielen: Dies ist jetzt mit iOS auch auf dem iPad möglich

Mit iPhone-OS 4.2 bekommen nun auch die Benutzer des iPad endlich Multitasking, beziehungsweise die Apple-Variante für die mobilen Geräte. Apple stellt den Entwicklern sieben Funktionen für Multitasking zur Verfügung, die Apps müssen entsprechend angepasst werden, um einen oder alle Dienste aus dem Bereich zu nutzen. Der Audioservice erlaubt es endlich, Musik im Hintergrund spielen zu lassen.
VoIP-Apps können jetzt im Hintergrund weiterarbeiten, der Benutzer ist auch dann einfach per Internet-Telefonie am iPad erreichbar, wenn er zum Beispiel gerade surft oder die Aktienkurse prüft. Location Services für die Bestimmung des aktuellen Orts im Hintergrund stehen für das iPad Wifi + 3G mit integriertem GPS ebenfalls zur Verfügung. Zu den bekannten Server-Push-Funktionen gesellen sich lokale Push-Benachrichtigungen, die Apps informieren den Benutzer selbst. „Task Completion“ ist ein weiterer Dienst. So kann Good Reader etwa einen Upload einer Datei auf den Server auch im Hintergrund erledigen. Mit „Fast App Switching“ kommen wir zum letzten Dienstmerkmal von Apples Multitasking.
Eine entsprechend programmierte App kann ihren Zustand speichern und im Hintergrund verschwinden, ohne dass sie danach noch CPU-Leistung benötigt. Sämtliche Informationen bleiben erhalten. Holt der Benutzer die App wieder in den Vordergrund, arbeitet sie an exakt derselben Stelle weiter.
Apples Multitasking am iPad unterscheidet sich von dem, was man vom Computer her kennt. Apple versucht, die Vorteile wie schnellen Programmwechsel und Hintergrundaufgaben mit geringem Verbrauch an iPad-Ressourcen und Akku-Laufzeit zu vereinigen. So sollen einerseits nicht zahlreiche Apps gleichzeitig aktiv sein und im Background Rechenleistung und Akku-Laufzeit verbrauchen. Andererseits soll man schnell aus einer App in eine



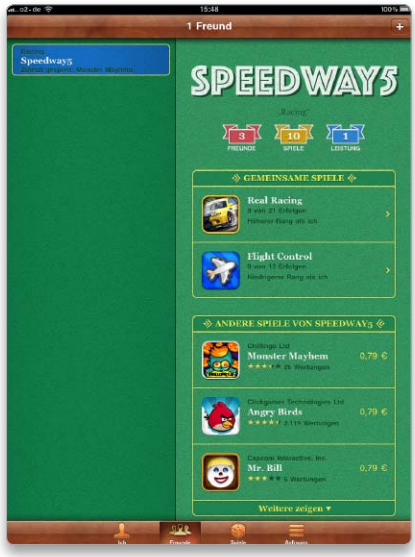
Über die Leiste, die man per Doppelklick auf die Home-Taste aufruft, kann man zwischen Apps wechseln und Anwendungen beenden.

andere springen und später an genau der gleichen Stelle weiterarbeiten oder -spielen können. Beendet der Benutzer eine App über einmaliges Drücken des Home-Knopfs, wird sie nicht wie bisher beendet, sondern nur in den Hintergrund verschoben und eingefroren. Ein zweimaliges Drücken des Home-Knopfs schiebt das Fenster der aktuellen App oder des Startscreens etwas nach oben und gibt den Blick auf Apps frei, die im Hintergrund liegen. Durch Antippen werden sie in den Vordergrund geholt, die bis dato aktuelle App in den Hintergrund gelegt. Um eine im Hintergrund laufende App zu beenden, halten Sie einfach den Finger auf das Icon. Ein kleines Minuszeichen zeigt die Auswahl, nochmals angetippt, ist die App beendet.
Wie schon bei der Vorstellung von iOS 4 für iPhone und iPod Touch müssen die App-Entwickler die Funktionen in die Apps implementieren – das sollte diesmal schnell gehen. Einen Tipp haben wir dazu noch. Die Hybrid-Apps, die auf iPhone und iPad laufen und am iPhone jetzt schon Multitasking bieten, sollten das automatisch auch gleich am iPad können.

Game Center

Mit iOS 4.2 erhält das iPad nun auch Game Center, das Werkzeug für alle Spielefans, die nicht nur allein daddeln, sondern den Spaß mit anderen teilen möchten

Apple nennt das „Social Gaming Network“. Spieler können sich gegenseitig einladen und mit Game-Center-Apps gegeneinander spielen. Online lassen sich die Rankings vergleichen. Apple will nun mit dem iPad seine Position im Spielemarkt weiter ausbauen. Das iPad ist sicher ob des großen Displays ein idealer Kandidat. Da die iPad-Nutzer auch gegen solche daddeln können, die das Game Center auf iPhone und iPod Touch nutzen, wird es spannend, wie das Duell der Geräte ausgeht.

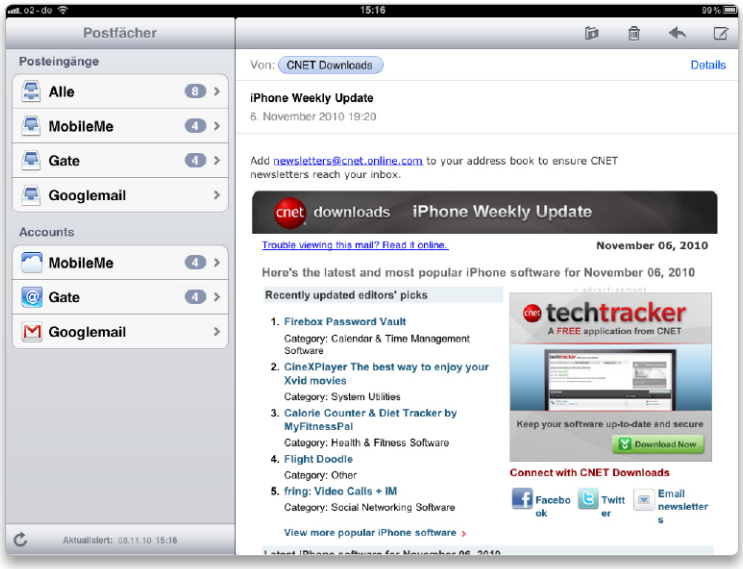


Endlich dürfen jetzt auch iPad-Nutzer das Game Center für Spiele mit anderen einsetzen.

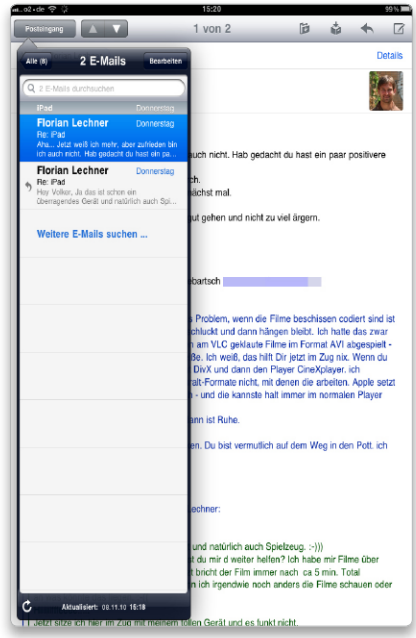
Mail verbessert

Die Mail-App auf dem iPad kann jetzt mehrere Postfächer in einer gemeinsamen Inbox zeigen und verwandte E-Mails zusammenfassen

Ebenfalls zu den wichtigen Neuerungen gehört der nun endlich auch am iPad verfügbare gemeinsame Eingangskorb für Mails. Benutzer, die mehrere Accounts nutzen, finden neue und gelesene Mails nun optional auf einen Blick. Natürlich gibt es weiterhin einen Eingangskorb pro Account. Der Übersichtlichkeit dient auch Mails Threading-Funktion. Eine kleine Zahl neben einer Nachricht zeigt an, dass es sich um eine komplexe Korrespondenz handelt, die Ursprungs-Mail ist hier zusammen mit allen Antworten angezeigt. Die Gruppierung hilft besonders dabei, die Übersicht zu behalten, wenn in der Firma mehrere Kollegen zu einem Thema Stellung nehmen. Bietet ein Mail-Provider Push-Optionen, werden diese beim Anlegen des Mail-Accounts gleich mit angezeigt. Zudem können Nutzer jetzt mehrere Exchange-Accounts einrichten. Ebenfalls wichtig ist die Option, Mails und deren Anhänge zu verschlüsseln. Zudem lassen sich Mails lokal speichern. Schon von Anfang an bietet das iPad die Möglichkeit, Dateianhänge direkt mit einer geeigneten App zu öffnen.



Wie das iPhone verfügt jetzt auch das iPad über einen gemeinsamen Eingangskorb in Mail. Das schafft Übersicht bei mehreren Accounts.



Mail fasst die Kommunikation zwischen mehreren Teilnehmern zusammen und zeigt alle relevanten Mails in einer Übersicht.

Ortungsdienste

iOS 4 gibt dem Nutzer mehr Kontrolle über die Ortungsfunktion. Hier kann man genauer festlegen, welche App die Position ermitteln darf

Die Nutzung des GPS-Moduls ist relativ stromhungrig und auch nicht immer gewünscht. Wie das iPhone unter iOS 4 verfügt nun auch das iPad über eine Einstellung, über die man Ortungsfunktionen beschränken kann. Zum einen kann der Benutzer hier festlegen, welche der Apps, die Ortungsfunktionen nutzen können, dies auch dürfen. Zum anderen zeigt die Einstellung an, welche App innerhalb der letzten 24 Stunden Ortungsdienste verwendet hat. Läuft eine beliebige andere App, zeigt ein Pfeil oben neben dem Batteriesymbol am iPad an, dass mindestens eine App im Hintergrund den Lokalisierungsservice nutzt.

Bedienungshilfen und Notizen

Viele der Neuerungen von iOS 4 auf dem iPad sind wenig spektakulär, für manche Nutzer aber enorm wichtig. Bedienungshilfen, Notizen oder Nutzereinschränkungen

Die Schrift der App Notizen war lange ein Streitpunkt, schlecht zu lesen für viele Anwender. Mit iOS 4.2 hat Apple nachgebessert, der Nutzer hat jetzt drei Fonts für die Darstellung zur Auswahl, erreichbar über die Einstellung zu Notizen. Zudem kann man Notizen mit iOS 4 auch über Mobile Me mit anderen Geräten synchronisieren. Das iPad ist bei Menschen mit Einschränkungen sehr beliebt, es bietet hier jede Menge Hilfen bis hin zur Unterstützung verschiedener Braille-Tastaturen. Mit iOS 4.2 lässt sich jetzt die Schriftgröße für Benutzer mit Sehbehinderung vergrößern. Mail und Notizen kann man auf diese Weise besser verwenden.

Wer seinen Kindern oder anderen Nutzern keinen vollen Zugriff auf alle iPad-Funktionen gewähren will, verwendete schon immer die Einstellung „Allgemein > Einschränkungen“. Unter iOS 4.2 lässt sich der Kauf von Apps ebenso verhindern wie das Löschen. Neu ist auch die Option, Einstellungen an den Mail-Accounts und den Ortungsdiensten zu verhindern. Damit kann man das iPad beispielsweise für die Kinder oder das Büro einrichten und sicher administrieren, ungewollte Änderungen am System damit verhindern.

Notizen synchronisieren: Mit iOS 4 kann man Notizen auch direkt über das Internet per Mobile Me mit anderen Geräten abgleichen, hier auf dem iPhone zu sehen.

Benutzer mit Einschränkungen im Sehvermögen können für Notizen und Mail jetzt eine größere Schrift wählen. Auch die Sprachausgabe Voiceover ist verbessert.

Ebenfalls erweitert sind die Optionen unter „Einschränkungen“. Der Eigentümer legt fest, was andere Benutzer dürfen und was nicht erlaubt ist.

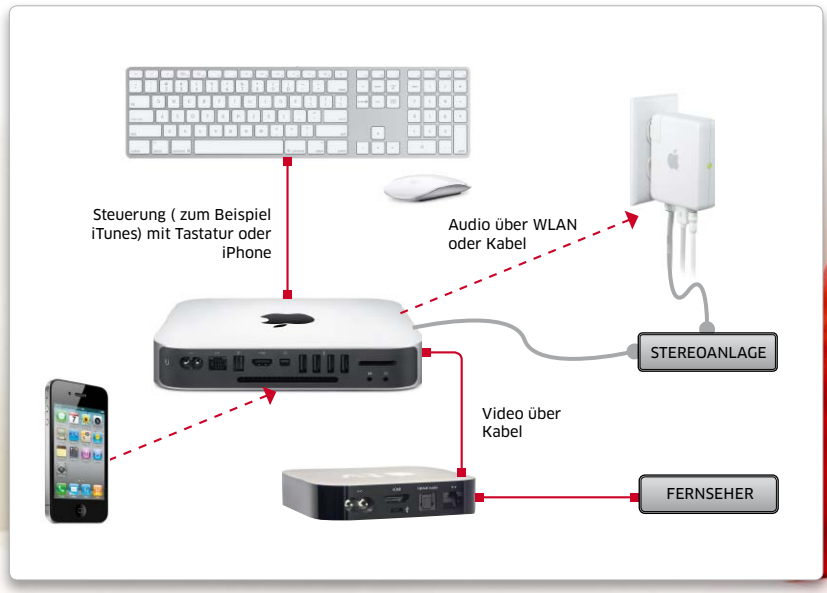
Mehr zum Thema

In der neuen iPad-Welt 1/2011 lesen Sie ausführlich, was iOS 4.2 an Funktionalität für das iPad bringt. Weitere Themen: Live-TV am iPad und Office-Apps im Test.

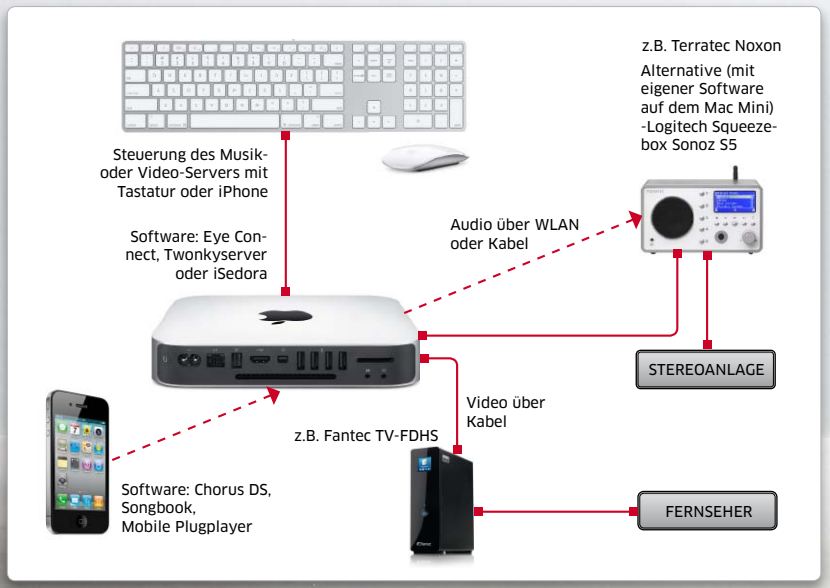
www.macwelt.de/shop

Die Mac-Zentrale im Wohnzimmer

Der Mac Mini ist klein, stromsparend und bietet ausreichende Performance für einen Medien-Server. Somit hat er die besten Voraussetzungen, das ganze Haus mit Musik und Filmen zu versorgen



Mit Apple TV und Airport Express ist die Ton- und Bildübertragung einfacher als ...



... mit Hardware von Terratec oder Fantec - dabei muss man Software und Kompatibilität genau prüfen Info: Verbindung über WLAN - - → Verbindung über Kabel ——

© Renee Jansoa

Geht es um die Unterhaltung im Wohnzimmer, steht Musik an Position 1 der Wunschliste, gefolgt von Video (und als Sonderfall: Bilder). Wer alles auf einen Mac Mini packt, kann den Mini dann direkt an das Fernsehen oder die Stereoanlage anschließen – muss es aber nicht.

Die Grundausstattung

Ein Server für den Heimgebrauch muss einfach zu handhaben sein. Ein Mac Mini mit dem aktuellen Betriebssystem Mac-OS X 10.6 (oder 10.5) ohne Extras reicht dafür aus. Der geringe Stromverbrauch ist ideal: Rund 40 Watt im Betrieb in der alten Version (weißer Deckel und silberner Rahmen) und der noch geringere (unter 30 Watt) in der neuen Version (komplett aus Aluminium; „Unibody“). Hat er einmal nichts zu tun, sind es nur noch 15 bis 18 Watt. Dann ist es auch nicht so tragisch, wenn man einmal vergisst, ihn auszuschalten. Zum Vergleich: Ein NAS braucht mit 60 Watt einiges mehr; außerdem gehen solche Geräte nur selten in den Ruhezustand. Für den Einsatz als Medienserver muss es auch nicht der neueste Mini sein, ein älteres Modell reicht und wenn man sich auf Musik beschränkt, ist sogar der Mac Mini G4 ausreichend.

Als Verbindung zum Internet oder zu anderen Rechnern (oder Abspielgeräten) empfehlen wir Ethernet-Kabel. Gerade für Filme ist das eine zuverlässigere Wahl. Für Musik würde zwar WLAN reichen, aber die Verbindung ist nicht immer dauerhaft stabil. Und wer seinen WLAN-Router nicht permanent eingeschaltet hat, kann Probleme bekommen, wenn der Mac Mini nach dem Aufwachen keine Verbindung zum Netz herstellen kann. In diesem Fall muss man dann einen Monitor anschließen und die Maus bedienen. Abgesehen davon kann man den Mac Mini als Server ohne Monitor betreiben.

Der Musikserver

Die nötige Software bringt ein Mac schon mit: iTunes. Für die Verwaltung ist die Software dank übersichtlicher Oberfläche, intelligenter Suche und Wiedergabelisten ideal. Wir müssen nur eine grundlegende Entscheidung treffen: kleine Dateien oder beste Qualität? Bei kleinen Dateien stellen wir in den Importeinstellungen (über „iTunes > Einstellungen > Allgemein“) das Format „MP3“ oder „AAC“ ein. Für beste Qualität dagegen „Apple Lossless“.

Wenn diese Entscheidung getroffen ist, ergibt sich automatisch der Bedarf an Speicherplatz. 370 CDs benötigen bei Apple Lossless – je nach Anzahl der Lieder – etwa 100 GB. Eine interne Festplatte mit einer Kapazität von 500 GB ist daher für Apple Lossless schon anzuraten. Wer mehr benötigt, muss schon zu externen Festplatten greifen, da die meisten heute erhältlichen Festplatten mit einer Kapazität von 750 GB oder 1 TB (1000 GB) im passenden Format (2,5 Zoll) dicker sind und so nicht mehr in den neuen Mini passen. Außerdem sollte man sich vorher gut überlegen, ob man selbst Hand anlegen will. Die alten Modelle lassen sich relativ einfach mit einer Spachtel öffnen, die neueren erst nach einer aufwendigen Schraub- und Bastelaktion. Als Schnittstelle genügt für die externe Festplatte USB 2.0. Wer auf den Stromverbrauch achten möchte, sollte zum Gehäuse mit 2,5-Zoll-Platte greifen.

So kommt die Musik zum Lautsprecher

Die Grundvoraussetzungen sind geschaffen, der weitere Bedarf hängt von den Wiedergabegeräten ab, die die Musik abspielen sollen.

Bleiben wir im Apple-Universum, schließt man den Mac Mini direkt an die Stereoanlage an oder greift zu Airport Express oder Apple TV. Über die iTunes integrierte Server-Funktion „Air Tunes“ wird die Musik an ein oder mehrere Airport-Express-Stationen geschickt. Die Bedienung erfolgt hierbei entweder über iTunes direkt oder – und das ist die bessere Wahl – über einen iPod Touch oder das iPhone. Zu diesem Zweck gibt es die kostenlose App Remote von Apple. Mit dieser App steuern wir auch Apple TV, was den Verzicht auf

Alternative zum Mini

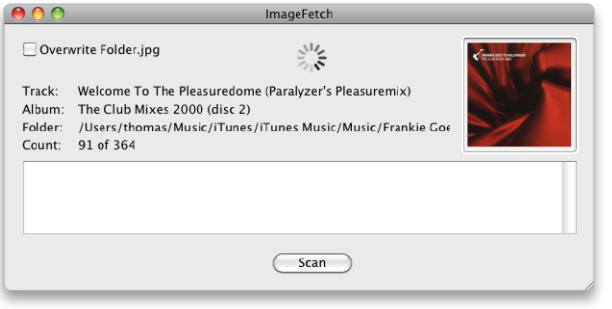
Es muss nicht unbedingt ein Mac Mini sein. Für einen Server ist die Prozessorleistung zweitrangig. Ein Powerbook oder Mac Mini G4 mit mindestens 1 GHz Taktfrequenz genügen. Der Bedarf an Hauptspeicher (RAM) hängt von iTunes (oder anderer Serversoftware) ab – und nicht zuletzt vom Betriebssystem. Mit mindestens 712 MB RAM ist man gut bedient.

Album-Cover in den Ordner „Album“ ablegen

So kommen die Bilder mit der Software Twonkyserver auf Abspielgeräte von Terratec oder Fantec

1. ERSTE SCHRITTE Es ist sehr mühsam, wenn man zu jeder CD, die man auf den Rechner übertragen hat, auch das Album-Cover von Hand ablegen muss. Für diese Aufgabe gibt es seit kurzem das Programm Image Fetch vom Entwickler von Chorus DS.

Die Bedienung ist sehr einfach. Nach dem Starten drückt man auf den Knopf „Scan“ und Image Fetch analysiert die iTunes-Bibliothek und legt die entsprechenden Bilder ab. Findet es keine passenden Bilder, werden leere abgelegt. Später kann man jederzeit den Scan erneut starten, um diese zu ersetzen. Wenn man zwischenzeitlich die Album-Cover mit iTunes oder Cover Scout ausgetauscht hat, wählt man die Option „Overwrite Folder.jpg“, dann werden die Bilder in den Alben-Ordnern ausgetauscht. Nach einem erneuten Anlegen der Datenbank von Twonkyserver stehen die Bilder zur Verfügung.



Server-Variante 1

Eye Connect von Elgato (Vollversion rund 50 Euro) ist ein Programm, das im Hintergrund läuft und über die Systemeinstellungen konfiguriert wird. Der erste Schritt gilt den Freigaben im Menü „Info“

1. Quellen

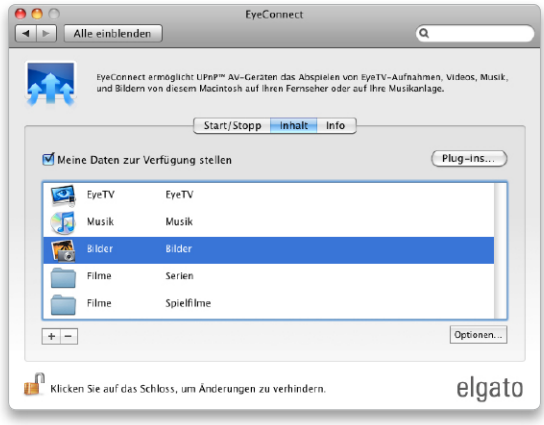
Ab Werk verteilt Eye Connect den Inhalt der Medienordner im Benutzerordner: Musik, Bilder und Filme. Wenn Eye TV auf dem gleichen Rechner installiert ist, kommt zusätzlich der Ordner dazu, der die Fernsehaufzeichnungen von Eye TV enthält.
Weitere Ordner werden über die Taste „+“ hinzugefügt. Über die Taste „-“ wird die Freigabe des ausgewählten Ordners aufgehoben.

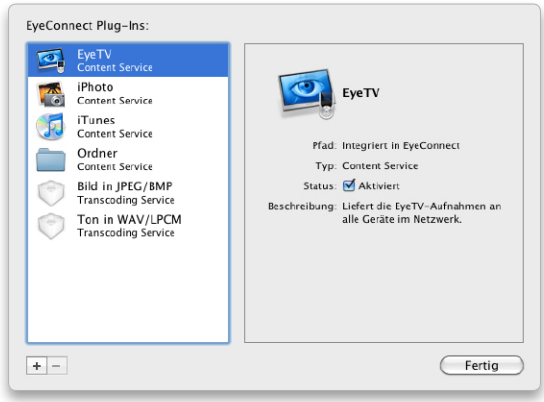
2. Plug-ins

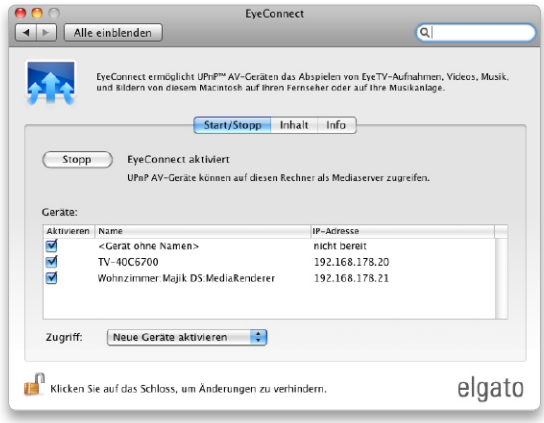
Neben der Ordnerfreigabe sind sechs Plug-ins für Zusatzservices integriert. Diese sind automatisch alle aktiv. So wird beispielsweise mit Eye TV der entsprechende Ordner der TV-Mitschnitte freigegeben oder bei iTunes die Bibliothek mit Wiedergabelisten.
Einzig das Plug-in „Ton in WAV/LPCM“ bedarf einer gewissen Aufmerksamkeit. Dieses Plug-in sorgt dafür, dass bei Wiedergabegeräten, die beispielsweise AAC oder Apple Lossless nicht unterstützen, Eye Connect während der Wiedergabe die Musikdatei in das WAV-Format transformiert („Transcoding“). Wenn das Plug-in Wiedergabeprobleme hat, sollte man diesen Service komplett abschalten.

3. Server starten

Sind alle Medien freigegeben, kann der Server gestartet werden. Im laufenden Betrieb werden alle erreichbaren Geräte (UPnP-AV- oder DLNA-kompatibel) im Feld „Geräte“ angezeigt. Neben der Anzeige der IP-Adresse kann man in dieser Liste einzelne deaktivieren oder den Zugriff nur auf die Adressen in der Liste beschränken (und so „Schwarzseher“ blockieren).







Player-Kompatibilität

DLNA ist nicht gleich DLNA und UPnP-AV ist nicht gleich UPnP-AV. Somit versteht sich leider nicht jedes DLNA-Geät beziehungsweise UPnP-AV-Gerät mit jedem Server. Dies stellen wir in unserem Vergleichstest von LED-Fernsehern und Bluray-Playern fest. Hier hilft nur ausprobieren – das machen die Hersteller auch leicht. Ob Eye Connect von Elgato, Twonkyserver von Packetvideo und iSedora sind alle im Testmodus bis zu 30 Tagen erhältlich, was ausreichend ist, um die Kompatibilität zu überprüfen.

den Monitor möglich macht. Beim ersten Start von Remote wird ein vierstelliger Code angezeigt, den wir in iTunes eingeben müssen.

Ein anderer Weg sind Streaming-Audio-Player nach dem UPnP-AV- beziehungsweise DLNA-Standard. Dieser offene Standard ist dreigeteilt: Digital-Media-Server für die Bereitstellung der Dateien, Digital-Media-Renderer zum Abspielen und Digital-Media-Controller für die Steuerung.

Als Digital-Media-Server gibt es Elgato Eye Connect (50 Euro) oder Packetvideo Twonkyserver (15 Euro).

Beide Server-Programme greifen auf die iTunes-Bibliothek und somit auch auf die dort angelegten Wiedergabelisten zu. Dies beutet für uns, dass wir uns nur um die Verwaltung in iTunes kümmern müssen; Eye Connect oder Twonkyserver laufen unsichtbar im Hintergrund.

Andere Abspielgeräte und deren Steuerung

Beim Digital-Media-Renderer, also dem Abspielgerät, hat man die Qual der Wahl: Von Stereo-Receivern wie Pioneer PDX-Z9 über das kleine Noxon iRadio (rund 150 Euro) von Terratec bis hin zu High-End-Geräten von Linn, Naim und T+A – hier findet sich für jeden Geldbeutel etwas.

Der Digital-Media-Controller, also die Steuerung, kann bei DLNA getrennt vom Musik-Player erfolgen. Die meisten Hersteller kombinieren beides in einem Gerät, nur Linn trennt dies konsequent. Bei diesem Hersteller ist es Pflicht, ein Programm für den Mac oder eines der Touch-Geräte von Apple zu verwenden. Hierfür gibt es eine kleine, aber feine Auswahl von Chorus DS

Server-Variante 2 einrichten

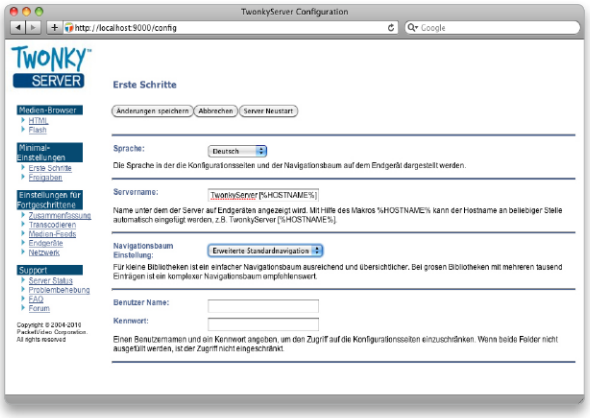
Eine Alternative zu Eye Connect ist die Software Twonkyserver. Sie gibt ebenfalls die Medien im Benutzerordner frei, die Konfigurierung erfolgt hingegen über einen Webbrowser

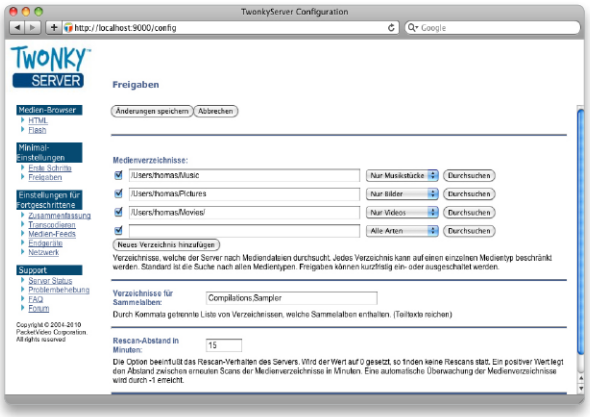
1. Erste Schritte

Direkt nach der Installation öffnet sich der Webbrowser und im Menü „Erste Schritte“ stellt man die Sprache auf Deutsch ein und legt den Namen fest, mit dem sich der Server im Netz zu erkennen gibt.

2. Freigaben

In der Liste der Medienordner wählen wir dann die gewünschten Ordner mit Musik oder Filmen aus und beschränken – falls nötig – die Kategorien.
Aber Achtung: Wer beispielsweise fünf Ordner mit Filmen hat und jeden einzelnen in die Liste einträgt, der sieht später am Player nicht mehr diese fünf Ordner, sondern nur eine Filmliste. Twonkyserver tut so, als ob alle in einem Ordner liegen. Wer die Ordner sehen möchte, muss den übergeordneten Ordner bei den Freigaben auswählen. Zu einem Problem wird dies nur bei Bildern und Videos – Musik wird nicht nach Ordnern, sondern nach den Metadaten sortiert. Leider verschluckt sich die aktuelle Version 6 von Twonkyserver manchmal an den Ordnern; dann hilft nur, im Menü „Problembehebung“ die Datenbank neu anlegen zu lassen.
Neben der Freigabe ist es wichtig, dass Medien, die man neu hinzufügt, auch in die Datenbank eingelesen werden. Hierfür ist der „Rescan-Abstand in Minuten“ einzugeben. Der Standardeintrag „15 Minuten“ reicht für den Anfang.
TIPP Während es für Eye Connect einen Produktservice gibt, ist man als Nutzer von Twonkyserver mit seinen Problemen und Fragen auf sich alleine gestellt. Der Hersteller Packetvideo hat ein Nutzerforum eingerichtet, in dem man Gleichgesinnte und die Entwickler treffen kann (www.twonky.com).





und Songbook für den Mac oder den Apps für den iPod Touch und das iPhone wie Chorus DS, Songbook Mobile und Plugplayer. Sehr empfehlenswert sind die iPad-Versionen von Chorus DS und Plugplayer (rund 33 Euro respektive 4 Euro). Den Gewinn an Komfort möchte man nach einer Stunde nicht mehr missen.

Man muss aber nicht gleich einen Streaming-Player von Linn nehmen, wenn man diesen Steuerungskomfort möchte. Mit Plugplayer sind viele andere Musik-Player steuerbar, zum Beispiel von T+A.

Abseits von DLNA haben sich zwei Hersteller mit einem eigenen, geschlossenen System etabliert: Sonos und Logitech Squeezebox. Diese bringen eigene Serverprogramme mit und greifen ebenfalls auf die iTunes-Bibliothek zu.

Ein Mischbetrieb ist somit kein Problem. Ein Squeezebox Radio (rund 150 Euro) im Schlafzimmer und ein Linn Majik DS-I als Verstärker mit integriertem Streaming-Player zum Musikhören im Wohnzimmer, greifen auf die Wiedergabelisten von iTunes zurück.

Eines haben wir noch nicht beachtet: die Alben-Cover. So lange wir in iTunes bleiben, werden diese angezeigt. Wenn wir aber einen Server wie Eye Connect oder Twonkyserver verwenden, tauchen sie nicht mehr auf. Der Grund ist, dass die Serverprogramme die Bilddaten nicht aus den Metadaten der Musikstücke auslesen können. Für Twonkyserver gibt es eine Abhilfe: Man legt das Cover als JPEG-Bild unter dem Namen „folder.jpg“ in den Ordner mit den Audio-Dateien. Musik-Player lesen dann diese Bilddatei und zeigen sie an – beispielsweise die Apps Plugplayer, Chorus DS und Songbook.

Der Musikserver als Player

Das geht auch – und nicht einmal schlecht, wenn man ihn direkt an einen Verstärker anschließt. Neben dem analogen Audio-Ausgang, der klanglich nicht zu empfehlen ist, ist der digitale Ausgang die bessere Wahl. Ein Problem des von Apple verwendeten Mini-Toslink-Anschlusses ist die geringe Verarbeitungsqualität der verfügbaren Adapterstecker, mit denen man Mini-Toslink auf Toslink übersetzt. Für höhere Ansprüche gibt es USB-Schnittstellen

Musik gibt es vom Mac Mini in Superqualität mit der USB-Schnittstelle von Lindemann.

Der Mac Mini mit Elgatos Empfangsmodul für Satelliten-TV.

Ein Fernseher von Panasonic spielt die Videos vom Mac Mini (mit Eye Connect).

Auf Macwelt-CD

Die in diesem Beitrag erwähnten Programme finden sich auch diesmal wieder auf der Leser-CD.

von Higoto (Hiface) oder von Lindemann (USB-DDC). Diese exportieren die Musiksignale digital über USB – ein Verstärker mit Digitaleingang ist dann allerdings Voraussetzung für die Wiedergabe. Wer direkt einen Analogausgang benötigt, kann zu USB-Analogwandlern wie VDA2 von Ciaudio greifen. Zur Steuerung empfehlen wir auch in diesem Fall eines der Touch-Geräte von Apple.

Der Mac Mini als Videoserver

Ein Mac Mini als Videoserver braucht mehr von allem: mehr Leistung, mehr RAM und mehr Festplattenplatz. Empfehlenswert ist ein Intel-Mac (Core 2 Duo) mit wenigstens 2 GHz Taktrate und mindestens 4 GB RAM. Die interne Festplatte reicht nicht mehr aus, selbst 1 TB sind gerade mit TV-Mitschnitten schnell gefüllt. USB 2.0 würde zwar von der Geschwindigkeit gerade noch ausreichen, aber Firewire 400 oder Firewire 800 ist eindeutig besser. Gerade wenn gleichzeitig Fernsehprogramme aufgezeichnet werden und die Tochter ihre Soap in ihr Zimmer streamt, ist die höhere Leistung von Firewire gegenüber USB überlegen. Auch hier dürfte klar sein: Ethernet-Kabel ist Pflicht – sonst gibt es Bild- und Tonaussetzer. Neben der Zusatzhardware für die Speicherung benötigt man noch einen oder mehrere Fernsehempfänger für die Aufzeichnung von Fernsehprogrammen. Wir gehen einmal davon aus, dass dies die Hauptquelle für Filme ist, so lange es noch keine anderen legalen Quellen gibt. Apples iTunes-Store ist hier eine Ausnahme, jedoch lassen sich die geliehenen und gekauften Filme nur auf anderen Macs oder über Apple TV abspielen.

Als Serversoftware ist Eye Connect ideal: Sie bietet nicht nur den direkten Zugriff auf die Ordner mit den Medien, sondern auch auf die TV-Mitschnitte von Eye TV. Wer seine Mitschnitte exportiert, kann alternativ die Software Twonkyserver nehmen. Eine Alternative zu Eye Connect – aber nur für die Bravia-Fernseher von Sony – ist iSedora. Damit ist sogar ein Zugriff auf die einzelnen Tonspuren möglich, was mit Eye Connect leider nicht funktioniert. Bei Filmen aus anderen Quellen, wie Trailer oder private Videos, gilt diese Einschränkung nicht.

Jetzt fehlt uns nur noch ein Abspielgerät für die Videos. Die Auswahl wird auf diesem Gebiet immer größer. Neben den klassischen Streaming-Playern wie Fantec TV-FHDS gibt es alternativ Bluray-Player wie Samsung BD-C5500 und Fernseher wie Samsung UE40-C6700 mit Streaming-Empfänger.

Der Videoserver als Player

Wenn man schon Filme aufzeichnet oder sammelt, dann kann man sie eigentlich auch gleich mit dem Mac Mini ansehen. Zusätzlich zu unserer Video-Serverausstattung benötigen wir eine Verbindung zu unserem Flachbildschirm und zu den Lautsprechern. Wer den neuen Mac Mini einsetzt, ist fein raus, denn er verfügt schon über einen HDMI-Anschluss, der nicht nur das Bild, sondern auch den Ton überträgt. Für den alten Mac Mini benötigt man einen Adapter.

Bei den Audio-Adaptern hat man zwei Möglichkeiten: Die getrennte Übertragung von Bild und Ton oder einen Adapter, der gleich beides weiterleitet; etwa von Higoto. Hierbei handelt es sich um einen HDMI-Adapter, der mit dem Mini-Displayport und einem USB-Anschluss des Mac Mini verbunden wird. Über USB erfolgt die Toneinspeisung („PCM-Stereo“) in den Adapter, damit der Ton über HDMI an den Fernseher oder Verstärker übertragen wird. Die andere Variante ist die getrennte Übertragung von Bild und Ton. Den nötigen Mini-Displayport nach

iTunes einrichten / Betrieb ohne Monitor

Eine tolle Sache ist, dass man iTunes so einrichten kann, dass der gesamte Importvorgang ohne einen Griff zur Maus oder Tastatur vonstatten geht (Einstellung über „iTunes > Einstellungen > Allgemein“ im Aufklappmenü beim Punkt „Beim Einlegen einer CD:“ auswählen: „CD importieren und auswerfen“). Hierzu benötigt man einen Zugang zum iTunes Store für die Abfrage der CD-Daten und des Album-Covers. Jetzt schiebt man die erste CD ein und – nachdem iTunes fertig ist – wirft es sie automatisch wieder aus, und man kann die nächste einlegen. Das lässt sich ideal nebenher erledigen und ist mit einem spezialisierten Gerät wie Rip-NAS vergleichbar, das wir im Heft 06/2010 getestet haben.

iTunes als ferngesteuerten Player einrichten

Wenn man sich auf die Wiedergabe von Musik beschränkt, ist das Zusammenspiel zwischen einem Mac (mit der dort gespeicherten Musikbibliothek in iTunes) und einem iPod, iPhone oder iPad kinderleicht – Voraussetzung ist die kostenlose App Remote

1. Erste Schritte

Im Fenster „iTunes > Einstellungen > Wiedergabe“ gibt es einen Regler für die Klangverbesserung. Hierbei versucht iTunes den Klang zu verbessern, was aber höchstens bei schlechtem MP3 Sinn macht. CD-Importe klingen damit in der Regel schlechter – deshalb sollte diese Funktion ausgeschaltet sein. Das gleiche gilt für den Regler „Lautstärke anpassen“. Hiermit werden Dynamikänderungen glatt gebügelt und die Musik einheitlich gemacht. Dabei lebt die Musik doch von der Dynamik. Wenn eine CD leise abgestimmt ist, greift man besser zum Lautstärkeregler der Stereoanlage oder zum Regler von iTunes.

2. Steuerung am Mac einschalten

Im Fenster „iTunes > Einstellungen > Geräte“ aktivieren wir „Nach iPod Touch, iPhone und iPad Remotes suchen“. Damit steuern wir mit unserem Apple-Touch-Gerät und der kostenlosen App Remote iTunes auch ohne Bildschirm und Maus – und aus der Ferne.

3. Steuerung am iPod Touch aktivieren

Wir wechseln zu unserem Touch-Gerät und starten Remote. Wenn man noch nicht mit einer Mediathek – so nennt Apple die ferngesteuerte iTunes Bibliothek – verbunden ist, öffnen sich die Einstellungen.

4. Code-Nummer aufrufen

Hier wählt man „Mediathek hinzufügen“ und bekommt eine vierstellige Nummer angezeigt.

5. Code-Nummer in iTunes eintippen

In iTunes taucht jetzt in der Seitenleiste ein Punkt „Geräte“ mit unserem Touch-Gerät auf. Diesen Punkt wählt man aus und gibt die auf dem Display des Touch-Gerätes angezeigte Nummer ein. Nun ist die Fernsteuerung eingerichtet und kann die Musikwiedergabe des Mac – wie von Zauberhand – steuern.

HDMI-Adpater gibt es beispielsweise von Higoto oder Delock. Was wir jetzt noch benötigen, ist ein optisches Digitalkabel mit einem seltenen Mini-Toslink-Stecker. Im Handel sind Adapterstecker von Toslink auf Mini Toslink erhältlich oder Kabel wie HC303-200 von Clicktronic, das einen Mini-Toslink-Stecker hat.

So gerüstet, können wir uns an das Filmvergnügen machen. Damit man den gleichen Komfort wie bei einem normalen Fernseher genießt, hat Eye TV einen Vollbildmodus. Es genügt, die Fernbedienung des Eye-TV-Empfängers oder des Mini zu verwenden. Ähnliches geht auch mit den Tubestick-Empfängern von Equinux, bei denen es die Verwaltungssoftware Mediacentral gibt. Mit Mediacentral greift man dann auf die Tubestick-Aufzeichnungen zu.

Wer nicht nur seine TV-Aufzeichnungen sehen möchte, Musik abspielen und Bilder anschauen, braucht eine kleine Hilfe. Remote Buddy ist eine Erweiterung, mit der man der Fernbedienung die von Apple integrierten Möglichkeiten entlockt und auch noch frei zuweisen kann. Somit ist es kein Problem, beliebige Anwendungen zu starten oder zu beenden; wie Keynote-Präsentationen auswählen und steuern. On Top kommt noch die Möglichkeit, das alles auch über einen iPod Touch oder iPhone zu erledigen – inklusive komfortablem Zugriff auf die Eye-TV-Mitschnitte.

Bei der Videowiedergabe ist der neue Mac Mini gegenüber seinem Vorgänger leicht im Vorteil. Die Grafikkarte und die verbesserte CPU-Leistung ergeben eine bessere Video-Perfomance. Wenn der Alte noch gelegentlich bei HD-Filmen ruckelt, geht es beim Neuen sichtbar besser.

Mac Mini vom Sofa steuern

Die Wiedergabe von Musik lässt sich über ein Touch-Gerät steuern. Das Programmieren der TV-Aufzeichnungen aber geht nur mit weiteren Eingabegeräten – mindestens einer Maus. Auf der Couch ist das aber weniger praktisch, weshalb wir einen Trackball empfehlen. Da die Auswahl an geeigneten Modellen ohne Kabel verschwindend klein ist, ist Apples Magic Trackpad die derzeit beste Lösung. In Verbindung mit der Bluetooth-Tastatur ist das Trackpad ein ideales Gespann. Oder alternativ Keysonic ACK-540, eine Funktastatur mit einem sehr kleinen Trackpad.

Ganz anders steuert man den Mac dagegen mit der App Rowmote Pro (für iPod Touch, iPhone und iPad). Ein Hintergrundprogramm auf dem Mac sorgt für die Umsetzung der Befehle des Touch-Gerätes. Damit hat man neben der Maussteuerung mit einem Trackpad (funktioniert besonders gut am iPad) auch eine Tastatur. So lassen sich Programme starten oder der Mac ausschalten.

Fazit

Wer sich in der Vielfalt der Geräte und Hilfsprogramme nicht verliert, kann aus einem Mac Mini einen guten Server im Wohnzimmer machen. In Großfamilien sollte man aber vorher klären, wer das Recht zur Erweiterung der Musik- und Video-Bibliothek hat und wer löschen darf.

Thomas Bergbold/wm
walter.mehl@macwelt.de

Einige wenige Hersteller (hier: Clicktronic HC303) liefern Audio-Kabel, die einen Mac Mini direkt mit dem optischen Eingang (Toslink) eines Verstärkers verbinden.

Pioneer PDX-Z9 ist CD-Player und Abnehmer digitaler Daten vom iPod oder Mac.

Macbook aufrüsten

Bei der Ausstattung des Macbook knausert Apple traditionell bei der Größe des Arbeitsspeichers und der Festplatte. Da sich RAM und Festplatte mit wenig Aufwand austauschen lassen, kann man hier Abhilfe schaffen

Kauft man ein aktuelles Macbook, ist es mit 2 GB Arbeitsspeicher und einer Festplatte mit 250 GB ausgestattet. Sofern man nicht speicherhungrige Programme wie Photoshop, Aperture oder Photoshop Lightroom einsetzt oder große Filmdateien mit Final Cut Express bearbeiten möchte, reicht der Arbeitsspeicher in der Regel aus. Wobei in diesen Fällen ein größerer und leistungsfähigerer Mac sowieso die bessere, wenn auch teurere Lösung ist. Und auch mit 250 GB Festplattenspeicher kommt man schon recht weit.

Arbeitsspeicher-Optionen

Es gibt aber eine Situation, bei der es im Arbeitsspeicher auch mit 2 GB eng werden kann: Wenn gleichzeitig viele Programme gestartet sind, zumal das System einen Teil des Arbeitsspeichers für die Grafikkarte reserviert, der damit nicht für Anwendungen verfügbar ist. Sobald der Platz im Arbeitsspeicher nicht mehr für alle Anwendungen ausreicht, lagert das System momentan nicht benötigte Daten von dort auf die Festplatte aus und muss diese wieder in den Arbeitsspeicher einlesen, wenn die Daten wieder gebraucht werden. Da das Lesen von der Festplatte deutlich langsamer ist als das Auslesen aus dem Arbeitsspeicher, bremst dies den Rechner spürbar ab. Mithilfe des Programms Aktivitätsanzeige (Programme/Dienstprogramme) lässt sich feststellen, ob diese Situation eingetreten ist. Dort klickt man auf „Speicher“ und prüft, ob bei „Seitenauslagerungen“ ein Wert angezeigt wird. Falls ja, hat das System die Festplatte zur Zwischenspeicherung verwendet. Zusätzlich kontrolliert man, ob der Wert bei „Frei“ sehr klein ist. Auch das weist auf einen Engpass mit dem Arbeitsspeicher hin.

Auf jeden Fall angesagt ist die Aufrüstung des Arbeitsspeichers bei allen älteren Macbooks, die nur mit 512 MB oder 1 GB Arbeitsspeicher ausgestattet sind. Rund 60 Euro muss man für zwei 1-GB-Riegel (DDR2, 667 MHz) auf den Tisch legen, für etwa 100 Euro bekommt man zwei Module mit jeweils 2 GB. Hat man ein Macbook mit 2 GB RAM (seit Anfang 2009 ist dies die Standardausstattung), langt häufig etwas Selbstdisziplin bei den aktiven Anwendungen. Denn eine Aufrüstung auf 4 GB kostet rund 100 Euro, wobei

die Unibody-Macbooks (ab Herbst 2009) DDR3-RAM-Module mit 1066 MHz verwenden, und das Macbook mit 2,13-GHz-Prozessor (Mitte 2009) DDR2 mit 800 MHz benötigt. Wenig Sinn macht es übrigens, beim aktuellen weißen Macbook ab Werk 4 GB RAM mitzubestellen. Denn dadurch kommt der Preis sehr nahe an das kleinste Macbook Pro heran, das standardmäßig 4 GB RAM hat und deutlich besser ausgestattet ist. In diesem Fall lohnt es sich, die dann noch bestehende Differenz von nur noch 60 Euro zu bezahlen und gleich das Macbook Pro zu ordern. Das gilt analog auch beim Kauf bei Händlern, die aufgerüstete Macbooks anbieten. Generell kommt man bei diesen aber immer etwas günstiger weg als beim Kauf direkt bei Apple.

Arbeitsspeicher aufrüsten

Bei allen Macbooks vor dem Unibody-Modell mit dem fest eingebautem Akku entfernt man zum Aufrüsten des Arbeitsspeichers zuerst den Akku und löst dann im Akkufach mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (Größe 0) die drei Schrauben der L-förmigen Metallabdeckung. Die Schrauben sind gesichert und können nicht verloren gehen. Nun entfernt man die Abdeckung beginnend mit dem langen Ende und kann darunter dann die beiden Hebel umlegen, um die RAM-Module zu lösen. Anschließend zieht man sie aus dem Steckplatz heraus, wobei man sie an beiden Enden mit jeweils einem Finger festhält. Auf jeden Fall sollte man sich die Ausrichtung merken (die genaue Position der Kerbe in der goldenen Kontaktleiste), da schlecht zu erkennen ist, wie die Module eingesteckt werden müssen. Um die neuen Module festzustecken, ist recht viel Kraftaufwand notwendig. Am einfachsten geht dies, wenn man das Macbook senkrecht stellt, so dass man von oben die Module im Batteriefach mit beiden Daumen festdrücken kann. Wie bei allen Arbeiten an den kratzempfindlichen weißen Macbooks sollte man eine weiche Unterlage verwenden. Anschließend befestigt man die Metallabdeckung wieder, wozu man sie zuerst mit dem kurzen Ende in das Batteriefach einlegt, ausrichtet und festschraubt.

Bei den weißen Unibody-Macbooks ist etwas mehr Schraubarbeit angesagt. Man legt den Rechner mit der Unterseite nach oben auf die Unterlage und entfernt dann mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (ebenfalls Größe 0) die acht Schrauben, mit denen die Abdeckung befestigt ist. Nun fängt man an der Lüftungsöffnung an, die Abdeckung mit den Fingern anzuheben, und fährt dann

Das exotische Macbook

Die Macbooks haben anders als die Pro-Versionen ein Gehäuse aus Plastik, jedoch mit einer Ausnahme:

Ende 2008 gab es ein neues Macbook mit Aluminiumgehäuse, das der gleichzeitig erschienenen Pro-Version mit 15-Zoll-Bildschirm im Aufbau sehr ähnlich war. Es wurde bis Juni 2009 gebaut. Über einen Hebel lässt sich bei diesem Modell die Abdeckung entfernen, hinter der man den Akku und die Festplatte findet. Der Haltebügel der Platte ist mit einer Kreuzschlitzschraube gesichert.

PLATTENWECHSEL Nach dem Ausbau des Akkus entfernt man den Bügel und hebt dann die Platte vorsichtig an, um die Kabelverbindung zu lösen. Wie beim aktuellen Macbook muss man dann noch mit einem Torx-Schraubendreher (Größe 6) die seitlichen Halteschrauben lösen und an die neue Festplatte wieder anschrauben. Um den Arbeitsspeicher aufzurüsten, entfernt man nach dem Ausbau des Akkus die restliche Bodenplatte, die mit acht Kreuzschlitzschrauben gesichert ist. Da diese unterschiedlich lang sind, muss man sich gut merken, welche Schraube an welchen Platz gehört. Dann sind die RAM-Bausteine gut zugänglich, genauso wie beim aktuellen weißen Unibody-Macbook.

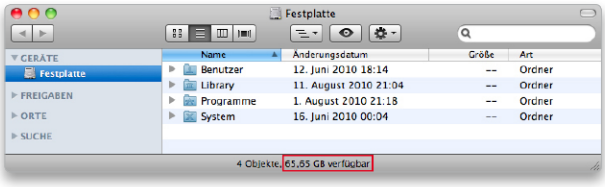
Geschwindigkeitsvergleich

Wir testen ein aktuelles Macbook in der Standardkonfiguration (2 GB RAM, 250 GB Festplatte), dann aufgerüstet mit 4 GB Arbeitsspeicher. Für den Plattenvergleich verwenden wir einmal eine größere (WD Scorpio Blue 320 GB) und einmal eine größere und schnellere Festplatte (WD Scorpio Black 320 GB), jeweils mit den standardmäßigen 2 GB RAM

Dabei stellt sich heraus, dass mit der Aufrüstung auf 4 GB in unseren Tests nur iMovie von dem größeren Speicher etwas profitiert. Die Aufrüstung auf 4 GB lohnt sich also kaum, ausgenommen, man arbeitet mit besonders speicherhungrigen Anwendungen wie Photoshop oder Aperture oder mit sehr vielen gleichzeitig geöffneten Programmen. Ein gemischtes Ergebnis bekommen wir mit der schnelleren Festplatte, die in iMovie und im Finder einen Zeitgewinn bringt, erstaunlicherweise beim Konvertieren einer Fernsehsendung in das H.264-Format aber mehr Zeit benötigt. Die größere Festplatte geht bei manchen Tests sogar etwas langsamer ans Werk als die standardmäßig verbaute. Dies kann bei einem anderen Modell aber auch anders aussehen, denn die erreichbaren Geschwindigkeiten variieren von Hersteller zu Hersteller.

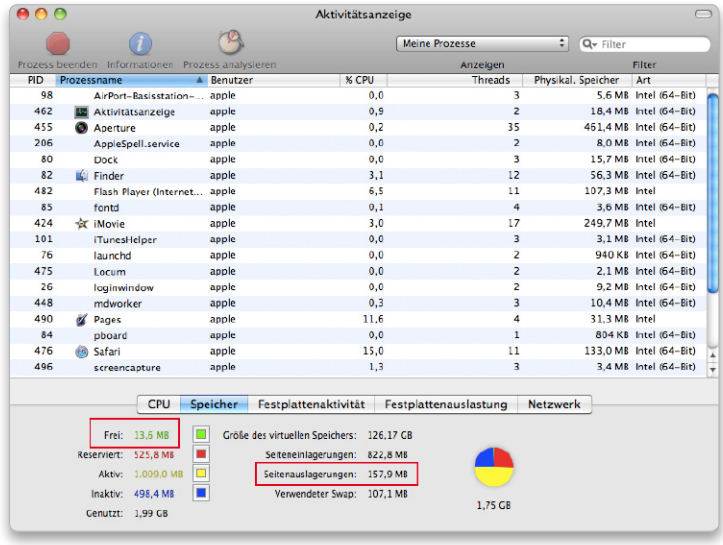
	Standardkonfiguration	4 GB Arbeitsspeicher	HD 320 GB/7500 V/Min	HD 320 GB/5400 V/Min
iMovie Film exportieren	05:11	04:57	04:59	05:04
iTunes CD von AIFF in AAC konvertieren	02:19	02:21	02:21	02:21
Handbrake Fernsehfilm in H.264 konvertieren	35:39	36:06	38:28	35:03
Ordner mit 3,2 GB im Finder komprimieren	05:02	05:02	04:46	05:10
Ordner mit 3,2 GB im Finder duplizieren	02:27	02:33	02:08	02:41

Alle Werte in Minuten:Sekunden



Öffnet man im Finder ein Fenster, wird unten der noch verfügbare Speicherplatz angezeigt.

Die als Halter dienenden seitlichen Schrauben müssen wieder an die neue Festplatte angeschraubt werden.



Zeigt die Aktivitätsanzeige Seitenauslagerungen an, reicht der Arbeitsspeicher nicht aus. Dann lagert das System Daten aus dem RAM vorübergehend auf die Festplatte aus und muss sie von dort bei Bedarf wieder einlesen.

von dort aus rechts und links weiter, bis sich die drei Befestigungsclips gelöst haben. Man darf dabei nur wenig Kraft aufwenden, um den gummierten Aluminiumdeckel nicht zu verbiegen. Der Arbeitsspeicher ist nach dem Entfernen des Deckels oberhalb der Festplatte zu sehen. Die beiden Module sind übereinander angebracht. Man bewegt vorsichtig die beiden seitlichen Halterungen gleichzeitig nach außen, bis die Module schräg nach oben springen. Nun zieht man zuerst das eine und dann das andere Modul schräg aus den Steckplätzen heraus. Die neuen Module werden ebenfalls leicht schräg eingesteckt und dann an der vorderen Kante vorsichtig nach unten gedrückt, bis die seitliche Halterung wieder einschnappt.

Größere Festplatten

Erst ab dem weißen Unibody-Macbook bekommt man von Apple ab Werk mindestens eine Festplatte mit 250 GB Speicherplatz. Bei allen Vorgängern musste man sich mit deutlich weniger zufrieden geben. Vor allem bei größeren Musik-, Bild- und Filmsammlungen kann deshalb der Platz knapp werden. Volle Festplatten gehen außerdem langsamer ans Werk als weniger gefüllte, und auch das System kann bei wenig freiem Speicherplatz in Schwierigkeiten kommen, da es dann keinen Platz mehr für seine Zwischenspeicher findet. Wieviel Speicherplatz noch verfügbar ist, lässt sich schnell im Finder feststellen, wenn man ein neues Fenster öffnet und in der Seitenleiste die interne Festplatte oder den eigenen Privatordner anklickt. Unten im Fenster zeigt der Finder den noch verfügbaren Speicherplatz auf der internen Festplatte an.

Beim Einbau einer neuen Festplatte kann man zwar problemlos zu einer mit einer Drehzahl von 7200 Umdrehungen pro Minute greifen (standardmäßig verwendet Apple Laufwerke mit 5400 Umdrehungen). Einen echten Geschwindigkeitsge-

Das System umziehen

Ersetzt man die interne Platte durch eine neue, muss auch der Inhalt der Festplatte umziehen

Der Umzug des Festplatteninhalts lässt sich vor dem Umbau oder nachher erledigen. Im ersten Fall baut man die neue Festplatte zuerst in ein externes USB-Gehäuse ein, schließt sie an den Mac an und klont dann die interne Platte auf die externe. Danach transferiert man die neue Platte in das Macbook. Alternativ baut man zuerst die neue Festplatte in das Macbook ein und zieht die alte Platte in ein externes USB-Gehäuse um. Dann startet das Macbook von der externen Platte und klont den Festplatteninhalt von der externen Platte auf die interne.

PLATTE EINRICHTEN Wichtig ist in allen Fällen, dass man die neue Festplatte vor dem Klonen zuerst mit dem Festplatten-Dienstprogramm einrichtet. Dazu markiert man dort den Namen der Festplatte, wechselt in die Abteilung „Partitionieren“, stellt „1 Partition“ bei „Volume-Schema“ ein und wählt „Mac OS Extended (Journaled)“ als Format aus. Nach einem Klick auf „Optionen“ markiert man „GUID-Partitionstabelle“, klickt auf „OK“ und startet die Einrichtung der Platte mit einem Klick auf „Anwenden“. Das Klonen geht mit den Programmen Carbon Copy Cloner oder Super Duper oder alternativ mit der Option „Wiederherstellen“ im Festplatten-Dienstprogramm. Dort zieht man das Volume mit dem bisherigen System in das Feld „Quelle“ und das Volume auf der neuen Festplatte in das Feld „Zielmedium“ und startet das Klonen mit einem Klick auf „Wiederherstellen“.

winn hat man davon aber nur, wenn man Programme verwendet, die häufig auf die Festplatte zugreifen, wie Filemaker oder Photoshop. Andernfalls ist es sinnvoller, den für eine schnellere Platte notwendigen Aufpreis in eine größere zu investieren. Berücksichtigen muss man zudem, dass schnellere Platten in der Regel etwas lauter sind und auch etwas mehr Strom verbrauchen.

Auf keinen Fall lohnt es sich, beim Kauf eines neuen Macbook eine größere Festplatte zu bestellen. Für den Aufpreis für das 320-GB-Modell bekommt man eine gleich große Platte beim Händler. Die standardmäßig verbaute Platte transferiert man in ein externes USB-Gehäuse und verwendet sie für das Backup. Noch unwirtschaftlicher ist es, bei Apple eine Platte mit 500 GB zu ordern. Für den Aufpreis bekommt man eine 500-GB-Platte sowie ein externes Gehäuse, und es bleibt noch Geld übrig.

Was nicht funktioniert, ist ein externes 2,5-Zoll-USB-Laufwerk zu kaufen, um dann dessen Gehäuse zu öffnen und die Platte in das Macbook umzuziehen. Denn die meisten momentan angebotenen externen Gehäuse lassen sich nicht oder nur mit dem Risiko der Zerstörung öffnen, und zuweilen kommt dann noch eine Überraschung: Manche Hersteller wie etwa Western Digital verbauen in externen Gehäusen Festplatten, bei denen der SATA-Anschluss nicht mehr vorhanden und der USB-Anschluss fest mit der Platte verbunden ist. Man kann sie also gar nicht in einem Macbook verwenden.

Festplatte einbauen

Bei den Macbooks ohne Unibody-Gehäuse geht man zuerst so vor, wie beim Austauschen des Arbeitsspeichers beschrieben. Nach dem Entfernen der Metallabdeckung ist links im Batteriefach eine weiße Lasche zu sehen. Diese zieht man unten heraus und kann dann mit ihrer Hilfe die Festplatte aus dem Einschub herausziehen. Nun benötigt man einen Torx-Schraubendreher der Größe 8, um den Festplattenkäfig von der Platte abzuschrauben und an der neuen Festplatte zu befestigen. Unbedingt achten muss man darauf, die Platte wieder richtig einzuschieben (der Käfig und die Lasche sind oben!), um nichts zu beschädigen. Dann verstaut man die Lasche und befestigt die Metallabdeckung.

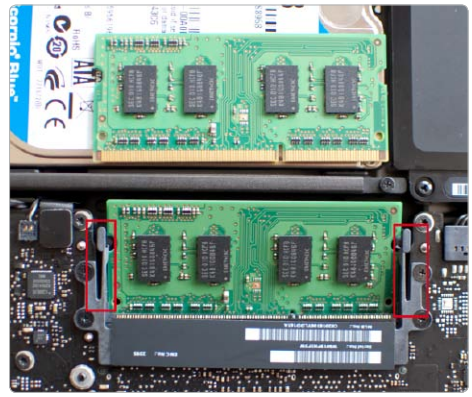
Beim Unibody-Macbook schraubt man nach dem Entfernen des unteren Deckels zuerst die Halterung ab, die zwischen der Festplatte und dem Arbeitsspeicher zu sehen ist. Der Bügel ist mit zwei Kreuzschlitzschrauben befestigt. Anschließend hebt man die Festplatte vorsichtig etwas heraus und löst die Kabelverbindung mit den Fingern. Nun entfernt man mit einem Torx-Schraubendreher der Größe 6 die vier Halteschrauben, die seitlich an der Festplatte angebracht sind, und schraubt sie an die neuen Festplatte an. Dann verbindet man die Platte mit dem Anschlusskabel, legt sie in die Halterungen ein und schraubt abschließend den Befestigungsbügel wieder fest.

Fazit

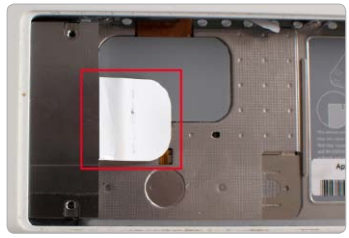
Nur bei älteren Macbooks mit weniger als 2 GB RAM lohnt sich das Aufrüsten des Arbeitsspeichers, denn mit 2 GB RAM kommt man in den meisten Fällen zurecht. Beim Kauf eines aktuellen Modells ist zudem ein Macbook Pro gegenüber der Aufrüstung des weißen Macbook die empfehlenswertere und kaum teurere Option. Eine größere Festplatte ist bei Platzmangel immer lohnend und selbst mit wenig Arbeitsaufwand einzubauen. Aber auch beim Neukauf empfiehlt sich Do-it-yourself gegenüber der Aufrüstung durch Apple oder den Händler, da man dann nicht nur eine größere interne Platte hat, sondern auch gleich noch eine für das Backup, die man nur noch in ein preiswertes externes Gehäuse montieren muss.

Thomas Armbrüster
thomas-armbruester@t-online.de

Nach dem Entfernen des Akkus und der Metallabdeckung kommt man an die Hebel zum Lösen der RAM-Module heran.



Hat man die untere Abdeckung beim Unibody-Macbook entfernt, lassen sich die beiden RAM-Module einfach herausnehmen und ersetzen.



An der weißen Lasche zieht man die Festplatte heraus und entfernt dann den Metallkäfig, um ihn an der neuen Platte anzubringen.

Um die Platte beim Unibody-Macbook herauszunehmen, entfernt man zuerst den Haltebügel und kann dann die Platte vorsichtig anheben, um das Kabel abzustecken.

Kein Ärger mit falschen Farben

Ob Print oder Web: Die bunte Welt der Marken und Firmen-Logos ist ein fester Bestandteil der aktuellen Medienlandschaft. Dabei ist es wichtig, dass ein Logo immer gleich aussieht. Das gilt vor allem für die Farben, ist aber nicht immer einfach

Bereits die Bildsuche via Google fördert farblich deutlich voneinander abweichende Ergebnisse zu Tage.

Unternehmens-Logos beschränken sich in der Regel auf nur wenige Farben. Insbesondere die Farbgebung großer Konzerne ist oft bis ins Detail ausgetüftelt. Daher sollen diese Farben durchgängig immer gleich aussehen. Je höher die Streuung eines solchen Markenbilds ist, desto schwieriger wird das. Farbliche Abweichungen sind so geradezu vorprogrammiert.

Wichtigster Punkt: Information

Für Grafikdesigner und Layouter beginnt das Problem mit der vorhandenen oder fehlenden Information: Wie genau ist das Blau des Lufthansa-Logos beschaffen? Wie das zugehörige Gelb? Welches Rot verwendet Indesign-Hersteller Adobe? Wie grün setzt sich das Grün von Bündnis 90/Die Grünen zusammen? Ohne genaue Information darüber, welche Farben bei der Logo- oder CI-Gestaltung zum Zug kommen, werden Print- oder Online-Abbildungen schnell zum farblichen Freestyle. Gutes Beispiel dafür sind die abgebildeten Varianten des Lufthansa-Logos – gefunden via Google-Bildersuche.

Punkt eins, um Logo-Farben möglichst farbprägnant rüberzubringen, ist das Einholen von Informationen. Geht es nur darum, eine oder mehrere Farben in Erfahrung zu bringen, kann eine zielgerichtete Google-Suche Wissenswertes zutage fördern. Mittlerweile gibt es im Web Blogs und Portale, die sich auf das Thema Corporate Design kapriziert haben. Eine Übersicht findet sich im Kasten „Infos & Hilfsquellen“ sowie online in einer Tabellenübersicht mit CI-Farben (Webcode „CI-Farben“).

Wer allerdings für ein Unternehmen arbeitet, etwa einen Katalog

Infos & Hilfsquellen im Internet

Wer Angaben zu CI-Farben und Logos sucht, kann die entsprechende Marke einfach googlen. Zielgerichteter sucht man über folgende Adressen

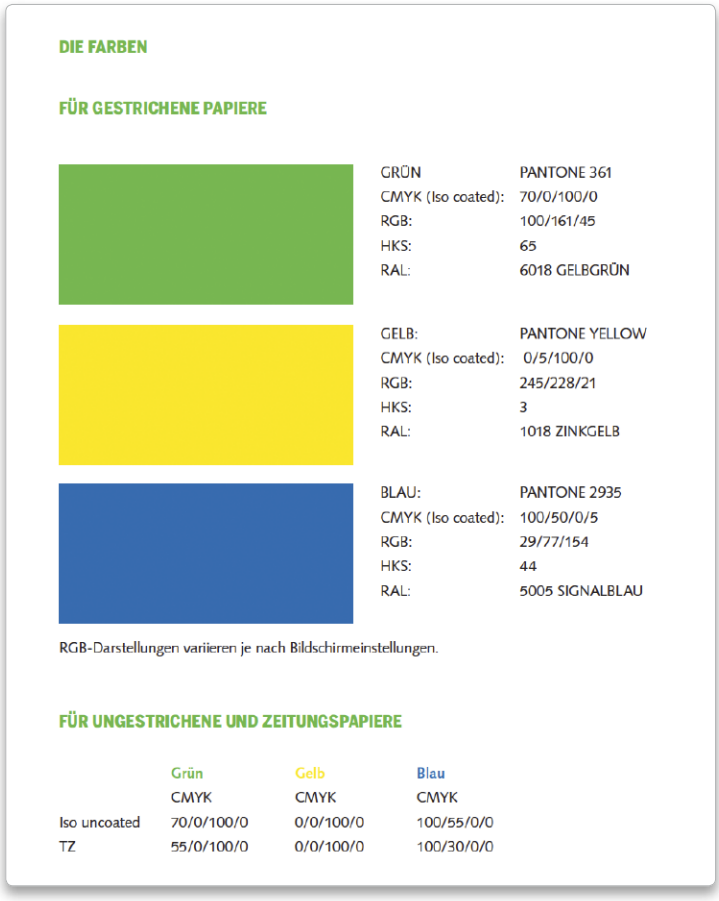
users.ncrvnet.nl/mstol/index.html
Webseite zum Thema Corporate Identity. Unter Catalogue sind Basic-Infos zu Farben und Logo zahlreicher Unternehmen zu finden. Unter Ressource gibt es Links zu weiteren Hilfsquellen und CI-Guides.

www.designtagebuch.de/wiki/corporate-design-manuals/
Deutschsprachige Designer-Webseite mit Dutzenden von Direktlinks zu Styleguides unterschiedlicher Unternehmen und Institutionen.

de.wikipedia.org/wiki/Hauptseite
Die Online-Enzyklopdie Wikipedia enhält nicht nur zahlreiche Lexikoneinträge über Firmen und andere Insititutionen, sondern auch Abbildungen in unterschiedlichen Formaten und Größen. Viele Abbildungen eignen sich sogar als Druckvorlage, man sollte jedoch die Farben checken.

www.ppc-publishing.de/RAL/RAL.html
Umrechnungstabelle für RAL-Farben zu CMYK, online gestellt vom Mainzer Print-Dienstleister ppc – print & publishing complex.

www.trademarks-logos.com/
Umfangreiche Vektorgrafik-Bibliotheken mit tausenden von Firmenlogos sowie weiteren Piktogrammen in unterschiedlichen Teil-Zusammenstellungen.



DIE FARBEN

FÜR GESTRICHENE PAPIERE

GRÜN	PANTONE 361
CMYK (Iso coated):	70/0/100/0
RGB:	100/161/45
HKS:	65
RAL:	6018 GELBGRÜN
GELB:	PANTONE YELLOW
CMYK (Iso coated):	0/5/100/0
RGB:	245/228/21
HKS:	3
RAL:	1018 ZINKGELB
BLAU:	PANTONE 2935
CMYK (Iso coated):	100/50/0/5
RGB:	29/77/154
HKS:	44
RAL:	5005 SIGNALBLAU

RGB-Darstellungen variieren je nach Bildschirmeinstellungen.

FÜR UNGESTRICHENE UND ZEITUNGSPAPIERE

	Grün	Gelb	Blau
	CMYK	CMYK	CMYK
Iso uncoated	70/0/100/0	0/0/100/0	100/55/0/0
TZ	55/0/100/0	0/0/100/0	100/30/0/0

Detaillierte Angaben zur Gestaltung der Logo-Farben der bundesdeutschen Öko-Partei findet man in diesem CI-Guide von Bündnis 90/Die Grünen.

Logos sind das zentrale Element, wenn es darum geht, eine Marke bekannt zu machen. Oft werden die Entwürfe über Monate bearbeitet und getestet, bevor sie ein Unternehmen frei gibt.

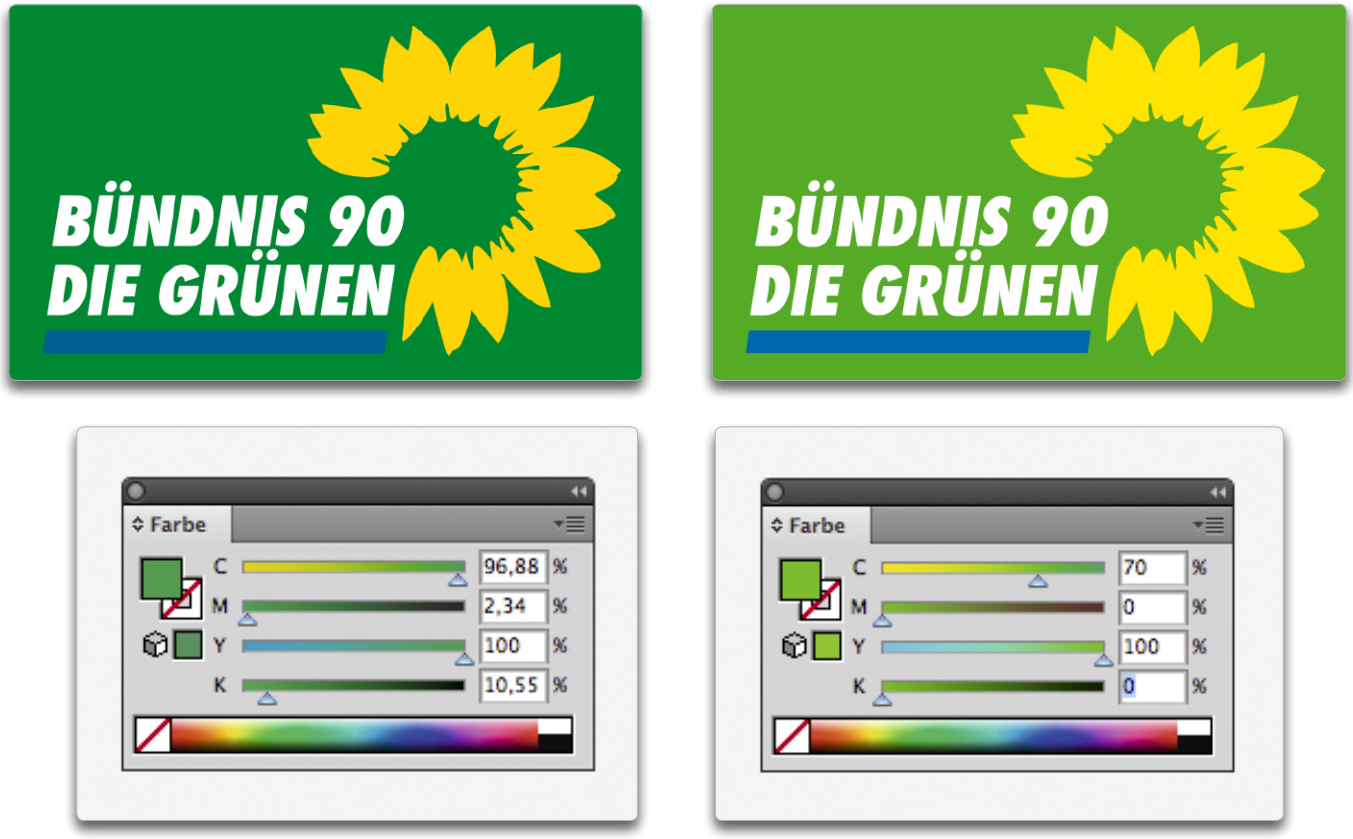
für einen großen Reiseanbieter erstellt, dem reicht die Info „Pantone XY“ nicht aus. Viele Unternehmen, Institutionen, Parteien und ähnliche Träger erstellen oft umfangreiche CI-Guides. Diese enthalten alle wichtigen Vorgaben für die Gestaltung des Firmenauftritts: Farben, Schriften, sonstige CI-Elemente, Richtlinien, welche Farben (nur) als Logo-Farben zum Zug kommen, welche als Flächen- oder Spotfarben, und so weiter.

Für Grafikdesigner und Layouter, die mit diesen Vorgaben umgehen müssen, sind CI-Guides eine zwiespältige Angelegenheit. Im besten Fall unterstützen und vereinfachen sie den Workflow. Oft ist die Information jedoch zu komplex, unvollständig oder chaotisch zusammengefasst. Gute Styleguides stehen auch optisch für das, was sie vermitteln sollen: ein gestalterisches System. Nachteil: Für viele Externe ist es schwierig, an derartige Informationen heranzukommen. Zwar gibt es auch Unternehmen und Institutionen, die ihre CI-Manuals offen kommunizieren, die meisten behandeln ihre CI jedoch vertraulich.

Fallstricke beim Logo-Einfärben

In Sachen Logo-Weiterverarbeitung liefern Styleguides die besten Informationen. Das ist gut – etwa bei unterschiedlichen Varianten, beispielsweise als 3D-Button für Detailabbildungen und als unifarbener Schriftzug für andere Zwecke. Traditionell kommen im Corporate De-

Daher ist es gerade hier besonders wichtig, dass ein Logo immer gleich aussieht, und das Hellblau bei BMW nicht plötzlich lila schimmert.



SVG-Grafik in Illustrator: In CMYK wird das Background-Grün viel zu dunkel, nach der Korrektur ist der Cyan-Anteil des Grüns deutlich niedriger.

sign Schmuckfarben zum Zug. Blau dominiert in der Welt der Firmen; ebenfalls gefragt sind Grau- und Rottöne. Betrachtet man die Palette der Pantone-Töne, lassen sich Trends erkennen. Pantone 283 etwa ist als Standard-Rot beliebt.

Ob Pantone oder HKS: Nur sehr hochwertige Publikationen oder Produktverpackungen leisten sich den Druck zusätzlicher Schmuckfarben. Alle anderen müssen die Schmuckfarben in Prozessfarben wandeln. Bei der Umwandlung kommen die jeweiligen HKS- und Pantone-Farbbibliotheken in Illustrator, Indesign, Xpress oder Photoshop zum Einsatz. Wichtig dabei ist, entsprechend optimierte Tabellen aufzurufen – bei den HKS-Farben beispielsweise das Set für gestrichenes Papier oder für Naturpapier. Wer besonders auf Farbtreue achtet, wandelt Pantone- oder HKS-Farben nicht in Prozessfarben um, sondern in vorgegebene CMYK-Werte (oder RGB-Werte für Webdesigner). Diese Angaben finden sich jedoch nur in CI-Guides.

Wie alles, was geöffnet, gedruckt und ausgegeben wird, sind auch die Farben von Logo-Grafiken farbprofilabhängig. Nicht zuletzt aus diesem Grund sind feste Farbwerte für bestimmte Druckverfahren immer der sicherste Weg. In der Regel lassen die Farbeinstellungen von Indesign die Farbwerte von CMYK-Vektorgrafiken unverändert. Sinn macht diese Standardverfahrensweise allerdings nur dann, wenn die Logo-Farben auf das Druckverfahren abgestimmt sind. Ist dies nicht der Fall, empfiehlt es sich,

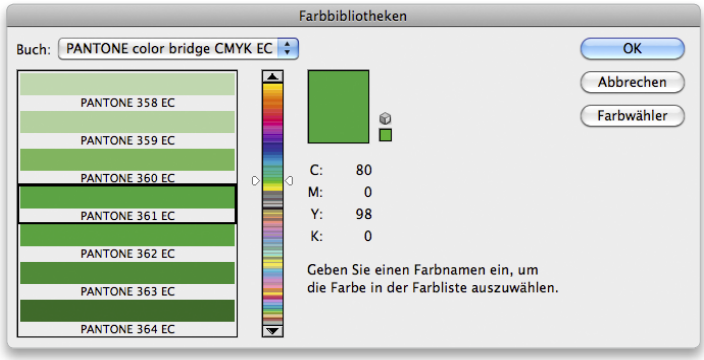
Farbmarken und Markenrecht

Wie das Copyright bei Bildern schützt das Markenrecht Markenelemente wie Logos vor unautorisierter Weiterverwendung

Konkret bedeutet dies, dass Abbildung und Verbreitung von Logos Reglementierungen unterworfen sind. Was darf man und was nicht? Grundsätzlich durch die Publikations- und Meinungsfreiheit geschützt, ist die Verwendung in einem informativen Rahmen – beispielsweise im Rahmen eines Artikels. Nicht erlaubt (zumindest nicht ohne Autorisierung) ist hingegen die Verwendung in einem werbenden Kontext. Wer sich unsicher ist, sollte entweder einen juristischen Experten um Rat fragen – oder aber die Firma um Erlaubnis.

SONDERFALL PLAGIAT Der Markenschutz gilt vor allem auch für Abwandlungen sowie mehr oder weniger offene Plagiate. Ein spezielles Gebiet des Markenrechts sind die sogenannten Farbmarken. Bekannte Farbmarken im deutschsprachigen Raum sind das Magenta der Telekom („Telemagenta“) und das sogenannte Milka-Lila. Geschützt ist bei Farbmarken nicht die Farbe als solche, sondern lediglich ihre Verwendung bei der Aufmachung oder Vermarktung von Konkurrenzprodukten. Konkret: Das mit 10 Prozent Cyan, 90 Prozent Magenta und 30 Prozent Gelb reproduzierbare „Telemagenta“ darf (fast) jeder verwenden, ausgenommen konkurrierende Telekommunikationsanbieter.

Umfärben in Photoshop: Über den Befehl „Auswahl > Farbbereich“ lassen sich die einzelnen Farben präzise eingrenzen.



Füllen der ausgewählten Bereiche mit Pantone-Prozessfarben. Empfehlenswert ist diese Vorgehensweise nur, wenn keine empfohlenen Farbwerte vorliegen.

beim Umfärben von Logo-Grafiken mit den üblichen Profileinstellungen zu arbeiten.

Vektorgrafik umfärben in Illustrator

Das Beispiel-Logo der bundesdeutschen Öko-Partei bietet sich aus mehreren Gründen als Beispiel an. Zum einen auf Grund der Farbanzahl. Die aktuelle Farb-CI von Bündnis 90/Die Grünen wartet mit drei Grundfarben auf: dem traditionellen, mittlerweile leicht ins grasgrüne tendierenden Grün, einem leuchtenden Gelb und einem dunklen Blau. Hinzu kommt, als vierte Farbe, Papierweiß. Der CI-Guide offeriert für die drei Grundfarben alle Angaben: Pantone, HKS, RAL, CMYK und RGB. Die CMYK-Werte gelten für gestrichenes Papier, zusätzlich gibt es separate Werte für ungestrichenes Papier.

Das Roh-Logo des Beispiels liegt als Vektorgrafik im Format SVG vor. Beim Öffnen in Illustrator zeigt es keine größeren Unregelmäßigkeiten – auf den ersten Blick. Beim Messen der CMYK-Farbwerte wird allerdings offensichtlich, dass das Grün für den Druck viel zu dunkel ist. Mit einer einfachen Umwandlung des Dokumentfarbmodus über „Datei > Dokumentfarbmodus > CMYK“ ist diesem Manko nicht beizukommen; im „richtigen“ Modus wird das Grün noch dunkler. Was tun? Da die Soll-Farbwerte im konkreten Fall bekannt sind, kann man, nachdem man die Gruppierung der Grafik aufgelöst hat, die einzelnen Farbflächen anwählen und in der Palette „Farbe“ die gewünschten Werte eingeben. Insbesondere beim Grün ergibt sich ein deutlich hellerer Ton.

Pixelbild umfärben in Photoshop

Als Korrekturprogramm für Logos empfiehlt sich Photoshop nur dann, wenn die Ausgangsversion in einem Pixelformat vorliegt. Größter Unterschied zur Vektorversion: Das Bild ist nicht beliebig skalierbar. Für die Farben gilt dasselbe wie unter Illustrator: Vor allem das Grün bedarf einer Korrektur. Vor dem Füllen der Flächen mit den korrekten CMYK-Farben sollte das Logo in den CMYK-Modus konvertiert werden. Um die Grünflächen (und im Anschluss die Gelb- und Blauflächen) auszuwählen, verwendet man am besten den Befehl „Auswahl > Farbbereich“. Klickt man in einen Farbbereich, erzeugt Photoshop eine Maskierung. Der ausgewählte Bereich kann nun mit der vorgesehenen Zielfarbe gefüllt werden.

Wie soll man also verfahren, wenn lediglich Pantone-Farben angegeben sind? In diesem Fall müssen die Bibliotheken mit den Sonderfarben angesteuert werden. Das erziehlt man, indem man auf den Knopf der Vordergrundfarbe in der Werkzeugleiste klickt. Im daraufhin erscheinenden Farbwähler-Dialog klickt man auf „Farbbibliotheken“. In der Aufklappliste hinter „Buch“ wählt man den Eintrag „PANTONE Color Bridge CMYK EC“ an. Im Anschluss genügt das Eintippen der gesuchten Pantone-Farbnummer und der Abschluss des Dialogs mit „OK“. Manche Pantone-Farben wie zum Beispiel die Metallic-Töne liegen jedoch nicht als Prozessfarben-Variante vor. Sind schließlich die Farben, die korrigiert werden sollten, ersetzt wie beschrieben, kann man die Bilddatei abspeichern. Bitte dabei nicht vergessen: Für Vergrößerungen sind Pixelgrafiken nicht geeignet.

Fazit

Farbkorrekturen mit Schmuckfarbenangaben als Anhaltspunkt sind nicht unproblematisch. Wichtig ist jedoch vor allem der Punkt, dass sie während der Verarbeitung in normale CMYK-Farben (oder in RGB-Farben bei Webdesigns) umgewandelt werden. Dies betrifft vor allem das Anlegen entsprechender Farbfelder in Illustrator, Indesign und Xpress. Wird versehentlich eine Schmuckfarbe erzeugt, schlägt sich diese ungünstigenfalls in einem zusätzlichen Farbauszug nieder – ein Spaß, der unter Umständen teuer werden kann.

Günter Schuler
marlene.buschbeck@macwelt.de

Die wichtigsten CI-Farben

Eine online veröffentlichte Tabelle listet die CI-Farben von knapp fünfzig Unternehmen, Medien und Parteien auf. Hinzu kommen einige gängige Info- und Piktogrammfarben.

Webcode CI-Farben

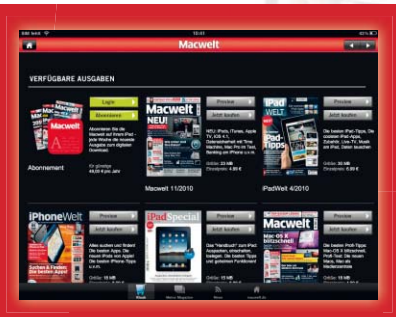
2x Macwelt testen

für nur 9,90 Euro!

ÜBER **18%** GESPART

Ihre Abovorteile:

- ➜ Versandkostenfrei
- ➜ Jederzeit kündbar
- ➜ Vorzugspreis
- ➜ Keine Ausgabe verpassen!



Jetzt alle Ausgaben im Macwelt-App-Kiosk erhältlich!

Macwelt

Aqua velita ni ressim nist artum quisitios el idestota vitaspe nist faccum fuga. Itam rati

Ihr Geschenk:

Microfaser-Tuch *für Ihr* Macbook!

Schmeichelweiches Tuch zur Reinigung und Abdeckung
Mit diesem hervorragenden Utensil können Sie schonend Bildschirm und Gehäuse reinigen und im Ruhezustand oder nach dem Ausschalten die Tastatur abdecken.

Material Microfaser, Maße ca.30 x 13 cm.

Gleich bestellen! Online gehts am schnellsten:
www.macwelt.de/shopcode

Shop-Code 0447
Shopcode merken für Online-Bestellung

Oder hier bestellen:
Bestellhotline:
Mo-Fr 8 - 20 Uhr
0180/5 72 72 52 - 248*
Fax:
0180/5 72 72 52 - 377
E-Mail:
shop@macwelt.de

*aus dem dt. Festnetz nur 0,14 € pro Minute, Mobilfunkpreise max. 0,42 € pro Minute

MACWELT erscheint im Verlag IDG Magazine Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Handelsregister München, HRB 99110, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch MACWELT Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John, Tel. 0 180/5727252 - 248*, eMail: shop@macwelt.de

Ihr Geschenk-Gutschein

☑ Ja, bitte schicken Sie mir 2 Ausgaben Macwelt für nur 9,90 Euro. **Ein Streicheltuch erhalte ich gratis dazu.** Wenn ich innerhalb zwei Wochen nach Erhalt des ersten Heftes nichts von mir hören lasse, beziehe ich die Macwelt zum Vorzugspreis von nur 70,80 Euro/Jahr weiter. Die Versandkosten übernehmen Sie für mich. Ich gehe kein Riskio ein: nach dem Testzeitraum kann ich den Bezug jederzeit beenden. Das Geld für bezahlte und noch nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich zurück. Angebot gültig bis 31.01.2011, innerhalb der EU und der Schweiz und nur wenn Sie nicht innerhalb der letzten 6 Monate die Zeitschrift abonniert haben. Lieferung solange Vorrat reicht. Preise inkl. Porto und Verpackung. Auslandspreise auf Anfrage.

☐ Ich bin damit einverstanden, dass die IDG Magazine Media GmbH und ihre Partner mich per E-Mail über interessante Vorteilsangebote informieren.

Schriftliche Bestellung an: MACWELT Kundenservice, Postfach 810580, 70522 Stuttgart

Name/Vorname _____ Geburtsdatum _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Tel.-Nr. _____ E-Mail _____

Ich wünsche folgende Zahlungsweise:
☐ bargeldlos und bequem per Bankeinzug ☐ per Rechnung

Kto-Nr. _____ Bank/BLZ _____

Datum/Unterschrift _____

10MW0447AM

Tipps & Tricks
Mac-OS X

Dock-Vorschau erweitern

Praktische Erweiterung für Dock, Spaces und mehr

Es gibt nicht viel, um was eingefleischte Mac-Fans den Windows-User beneiden, doch das neue Windows 7 kommt mit einer durchaus cleveren Vorschaufunktion aus der Startleiste, die das Dock nicht zu bieten hat. Mit der Freeware Hyperdock lässt sich dieses Detail von Windows 7 leicht auf den Mac holen. Einmal installiert, erscheinen ohne Neustart über dem Dock Vorschauminiaturen zu allen geöffneten Fenstern, sobald man den Mauszeiger über ein Programm-Icon bewegt. Überfährt man eine der Miniaturen wird halbtransparent das entsprechende Dokument auf dem ganzen Bildschirm eingeblendet. So ist es zum Beispiel möglich, einen Blick auf die Betreffzeile einer neuen E-Mail zu werfen, indem man den Mauszeiger über die Fenstervorschau im Dock bewegt – ohne tatsächlich zu dem Fenster zu wechseln. Es gibt weitere praktische Vorteile: Über dem iTunes-Icon erscheint das Albumcover des aktuellen Songs, samt Bewertungsmöglichkeit, in iCal ist es möglich, über das Dock gezielt eines der aktuellen Ereignisse anzusteuern. Spaces kann mit Hyperdock Fenster per Tastenkombinationen von einem Arbeitsbereich in den anderen verfrachten. Profis nutzen die umfangreichen Voreinstellungen, um sich eigene Befehle für jedes einzelne Icon im Dock einzurichten.

Hyperdock bringt dem Dock einiges mehr bei und erleichtert die direkte Auswahl von Fenstern.

In Listen umbenennen

Mehrere Objekte in der Listendarstellung umbenennen

Mehrere Dateien umzubenennen, kann in einer nach Name sortierten Liste im Finder sehr mühsam werden. Beispiel: Die Dateien „Liste1.pdf“, „Liste2.pdf“ und „Liste3.pdf“ sollen in einer langen Dateiliste in „Aufstellung1.pdf“, „Aufstellung2.pdf“, „Aufstellung3.pdf“ umbenannt werden. Man markiert die erste Datei, drückt die Eingabetaste für das Umbenennen, tippt den neuen Namen ein und bestätigt mit der Eingabetaste. Problem: Nach dem Bestätigen des Namens führt der Finder die Datei mit dem neuen Namen korrekt am Anfang der Liste auf. Die beiden anderen verschwinden weit unten in der Liste, weil die Fensteransicht der eben umbenannten Datei gefolgt ist. Um weiter zu machen, muss man erst nach unten scrollen. Drückt man hingegen gleich nach der Eingabetaste die Pfeiltaste für „Nach unten“, wählt der Finder die nächste Datei, im Beispiel „Liste2.pdf“ aus. Die gerade umbenannte Datei bewegt sich trotzdem an die richtige Stelle, aber die Fensteransicht bleibt so an der gewünschten Stelle. Einziger Nachteil dabei: Man muss schnell die Pfeiltaste erwischen, damit der Trick funktioniert. Alternativen sind nach dem Umbenennen mit der Maus auf die nächste Datei in der Liste zu klicken oder – falls die umzubenennenden Dateien nacheinander geändert oder erstellt wurden – die Sortierung im Fenster auf „Änderungsdatum“ einzustellen.

Tipps in dieser Ausgabe

Mac-OS X Die besten System-Tipps	104
Forum iPhoto 11, Widgets, Garageband, Pages	106
Ping So wird iTunes zum Social Media	110
Foto Lightroom, Photoshop Elements	112
Apple TV Fotos und Filme streamen	114
Troubleshooting Die besten Problemlösungen	116

Symbolleiste kontrollieren

Objekte in der Finderfenster-Symbolleiste sichtbar lassen

Die Symbolleiste von Finder-Fenstern kann man sich mit Favoriten nach eigenen

Adressbuch sucht automatisch nach doppelten Visitenkarten sowie nach weiteren Infos und führt sie zusammen.

Wünschen gestalten und so schneller die iDisk und andere Servervolumes erreichen. Verkleinert man jedoch ein Finder-Fenster und hat viele Favoriten in der Symbolleiste, dann wandern diejenigen, für die der Platz nicht mehr ausreicht, in ein Klappmenü an der rechten Seite der Leiste. Dummerweise zählen dazu oft die Objekte, die man am häufigsten braucht, wie das Sucheingabefeld, das sich ganz rechts befindet. Um zu verhindern, dass ein Objekt im Menü verschwindet, klickt man mit rechter Maustaste oder gedrückter Control-Taste auf ein Objekt in der Symbolleiste und wählt aus dem Kontextmenü „Objekt sichtbar lassen“. Beim Sucheingabefeld ist es wichtig, dass man zum Aufrufen des Kontextmenüs nicht vorher in das Feld klickt (dann ist es blau hervorgehoben). Am besten öffnet man ein neues Fenster und ruft dann das Kontextmenü auf.

Schnellvorschau

Mit der Funktion „Übersicht“ Dateien vor dem Öffnen betrachten

Das Fenster „Ablage > Öffnen“ in Programmen ist zwar jedem bekannt, oft aber nicht seine praktischen Feinheiten. Vor dem Öffnen zeigt es in der rechten Spalte eine Vorschau der markierten Datei an. Das hilft oft beim Heraussuchen der richtigen Datei, bevor sie in ein Dokument eingefügt wird. Die winzige Vorschau stößt aber in manchen Fällen an ihre Grenzen, zum Beispiel, wenn es darum geht, bei mehreren PDFs mit mehreren Seiten das Gewünschte zu finden. Besser klappt es mit der Funktion „Übersicht“: Die aus dem Finder bekannte Schnellvorschau lässt sich auch im Fenster „Öffnen“ durch Markieren einer Datei und Drücken der Leertaste aufrufen. Im Vorschaufenster kann man dann durch die Seiten eines PDFs blättern oder Fotos bildschirmfüllend betrachten. Das hilft, kleine Unterschiede zu erkennen, und vor dem Öffnen die richtige Datei zu erwischen.

Mehrere E-Mail Adressen

Zusätzliche E-Mail-Adressen bei Facetime angeben

Auf dem Mac läuft die Anmeldung bei Facetime genau wie auf dem iPod Touch, indem man zum Beispiel seine Apple-ID und sein Passwort angibt. Weiterhin gibt man eine E-Mail-Adresse an, unter der man per Facetime erreichbar sein möchte. Viele nutzen aber mehrere Adressen, zum Beispiel eine weitere für Freunde und Bekannte. Nachträglich ist es möglich diese hinzuzufügen. Dazu klickt man unter „Facetime > Einstellungen“ auf „Weitere E-Mail Adresse hinzufügen...“, gibt die neue Adresse ein und bestätigt mit der Eingabetaste.

Adressbuch aufräumen

Doppelte Visitenkarten und Einträge entfernen

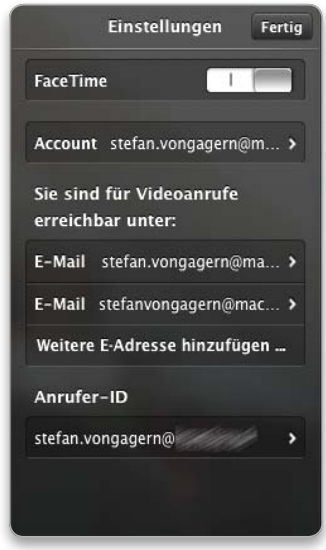
Synchronisiert man sein Adressbuch mit mehreren Geräten wie iPhone, iPad und Diensten wie Google und Mobile Me, sammeln sich mit der Zeit Duplikate an. Oft sind einzelne Kontakte oder Telefonnummern sogar doppelt und dreifach vorhanden. Um sie loszuwerden, gibt es mehrere Möglichkeiten: Adressbuch hält dafür den Befehl „Visitenkarte > Nach Duplikaten suchen...“ bereit. Zunächst prüft das Programm alle Visitenkarten. Das kann je nach Umfang und Anzahl des Adressbuchs einige Zeit dauern. Im folgenden Fenster listet Adressbuch exakt auf, wie viele doppelte Visitenkarten (mit dem gleichen Namen) und doppelte Einträge (zum Beispiel mehrfach die gleiche Telefonnummer) gefunden wurden. Mit „Zusammenführen“ werden die Doppelten vereint. Noch mehr Ordnung schafft die aktivierte Option „Visitenkarten mit gleichem Namen, aber unterschiedlichem Inhalt ebenfalls zusammenführen“. Wer Bedenken hat, dass bei der Zusammenführung etwas schief gehen könnte, kann vor der Ausführung über „Ablage > Exportieren...> Adressbucharchiv“ zuerst ein komplettes Backup erstellen, das sich im im Notfall wieder importieren lässt. Wer gleich noch seine Kontakte auf iPhone und iPad bereinigen möchte, startet iTunes, wählt das Gerät aus und aktiviert in iTunes unter „Infos“ und „Erweitert“ die Option „Kontakte auf diesem iPad (oder iPhone) ersetzen“, bestätigt mit „Anwenden“ und synchronisiert.

Quelle zeigen

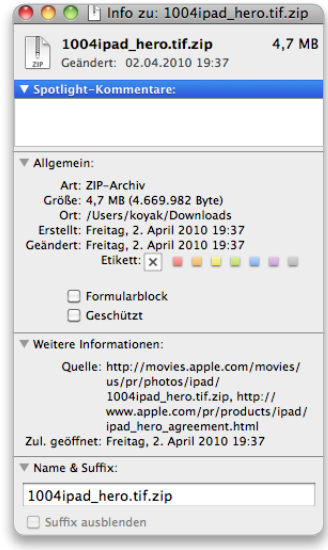
Download-URL bei heruntergeladenen Dateien anzeigen

Manchmal hat man eine Datei aus dem Internet heruntergeladen und würde gern genauer wissen, woher sie ursprünglich stammt. Glücklicherweise speichert Mac-OS X die Download-Adresse („URL“) in den Metadaten. Zum Betrachten reicht es somit, die Datei zu markieren und über „Befehlstaste-I“ das Informationsfenster aufzurufen. Unter dem Punkt „Weitere Informationen“ findet sich hinter „Quelle:“ die exakte Adresse, die beim Download aufgerufen wurde. Die URL im Informationsfenster lässt sich darüber hinaus markieren und dann über die Zwischenablage in Safari kopieren, zum Beispiel um die Seite ein weiteres Mal zu besuchen oder den Download erneut zu starten. In manchen Fällen findet man auch zwei URLs im Fenster. Das kann auftreten, wenn der angeklickte Link von einer Website stammt, die eigentliche Datei (das Zip-File liegt auf einem anderen Server) jedoch von einer anderen. Praktisch daran ist, dass in den Informationen beide URLs gespeichert werden.

Stefan von Gagern
walter.mehl@macwelt.de

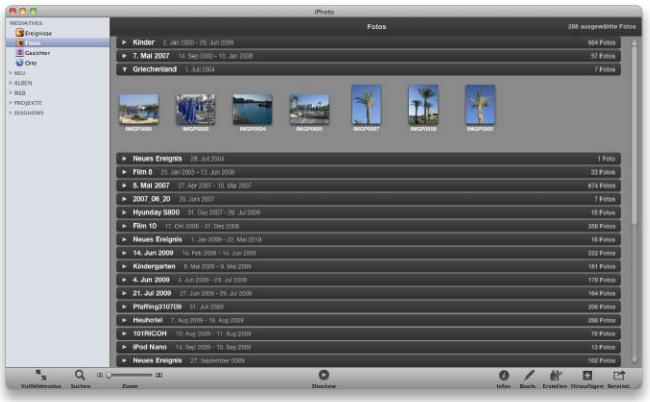


In Facetime ist es auch nachträglich möglich, mehrere Mail-Adressen einzurichten.



Die Finder-Informationen zeigen exakte URLs, falls Dateien aus dem Netz heruntergeladen wurden.

Tipps & Tricks
Forum



Die Darstellung nach Ereignistiteln ist eine weitere Möglichkeit, die Bilder in iPhoto zu sichten.

Bilder organisieren

Fotosammlung zum Aufklappen

Fotos in der Mediathek lassen sich auch in iPhoto 11 unter „Fotos“ in Aufklappmenüs nach Ereignistiteln sortieren, in früheren Versionen hieß dies passender „Filmrolle“. Dazu wählt man in der linken Spalte die Mediathek „Fotos“ und dann das Untermenü „Darstellung > Ereignistitel“ beziehungsweise die Tastenkombination „Umschalt-Befehl-F“. Die Fotos werden nun nach dem Import durch einen grauen Balken getrennt dargestellt. Links vom grauen Balken ist ein kleines Dreieck, mit dem man den jeweiligen Import auf- oder zuklappen kann. Klickt man mit gedrückter Wahltaste auf eines der Dreiecke, schließen oder öffnen sich alle Importe. Unter iPhoto 09 kann man die Titel des Imports direkt umbenennen, dies ist mit iPhoto 11 nicht mehr möglich. *mas*

iPhoto 11

Sicherungskopie der Fotos

Notfalls Originale aus der iPhoto-Bibliothek holen

Die Entwickler von iPhoto haben entschieden, dass die Bilder und alle dazugehörigen Informationen wie Ereignisse, Personen und Orte in einem „verschlossenen“ Paket auf dem Mac gespeichert werden. Genauer gesagt im Ordner „Bilder“ im Paket „iPhoto Library“. Wer eine Sicherungskopie aller Daten von iPhoto machen will, muss deshalb dieses Paket auf eine Festplatte (oder – wenn möglich – auf CD oder DVD) auslagern. Wenn das angesichts der Datenmenge nicht möglich ist (oder wenn dieses Paket durch den Wechsel auf iPhoto 09 (iLife 11) beschädigt ist), kann man wenigstens noch versuchen, die Originaldateien der Bilder zu retten. iPhoto speichert sie im Ordner „Originals“ innerhalb des Pakets. Um dort hin zu kommen, muss man das Paket „iPhoto Library“ im Ordner „Bilder“ auswählen und mit der rechten Maustaste (oder Control-Taste halten und mit der Maus klicken) das Kontextmenü für dieses Paket öffnen. Der Befehl „Paketinhalt anzeigen“ bringt ein neues Fenster auf den Bildschirm, in dem unter anderem der Ordner „Originals“ sichtbar ist. Er sollte in der Regel um einiges kleiner sein als „iPhoto Library“. *wm*

Zweigleisig

Trotz der Installation von iLife 11 weiterhin iLife 09 verwenden

Vorsichtige Naturen können beim Installieren von iLife 11 die Programme von iLife 09 mit einem einfachen Trick behalten. Dazu ändert man einfach die Programmnamen der iLife-Mitglieder iPhoto, iMovie, Garageband, iWeb und iDVD. Wir empfehlen, an die Programmnamen einfach ein „09“ zu hängen. Möchte man indes iPhoto 11 verwenden, muss zunächst die Mediathek aktualisiert werden. Diese lässt sich dann nicht mehr mit iPhoto 09 verwenden. Daher kann man hier eine Kopie der Mediathek verwenden. *mas*

Datum anpassen

Keine Änderung im Fenster „Info“ mehr möglich

In der aktuellen Version von iPhoto gibt es nur einen Weg, um das Datum eines Bildes zu ändern: „Foto > Datum und Uhrzeit anpassen“. Die bisher übliche Methode zur Änderung im Info-Fenster fehlt. Über den Befehl „Datum und Uhrzeit anpassen“ kann mit dem Ankreuzfeld „Originaldateien ändern“ das neue Datum in das Bild zurückschreiben (in die EXIF-Informationen im Bild). *wm*

Finder

Desktop-Widgets

Dashboard-Widgets auf dem Schreibtisch

Die unterschiedlichen Widgets von Dashboard können sehr praktisch sein. Leider ist es nicht immer sinnvoll, dass diese Helfer im Hintergrund versteckt sind und nur bei Bedarf und beim Öffnen des Dashboards in den Vordergrund rücken. Man kann einzelne Widgets auf den Schreibtisch ziehen. Dazu benötigt man einen Trick. Zunächst muss man dies mit einem Befehl im Terminal freischalten:

```
defaults·write·com.apple.dashboard·devmode·YES
```

Danach startet man den Dienst mit dem Befehl „killall Dock“ neu. Jetzt kann man das Dashboard öffnen, ein Widget mit der Maus greifen und halten, das Dashboard wieder schließen und dann das Widget wieder loslassen. *pw*

Startet man während des Ausschalten-Prozesses ein beliebiges Programm, wird das Ausschalten abgebrochen.

Rückzieher

Den Vorgang des Ausschaltens kurz vorher abbrechen

Beginnt man, den Mac auszuschalten, etwa über den Befehlausschalter oder die Tastenkombination „Control-Befehl-CD-Auswurftaste“, und ändert man kurzfristig seine Meinung, gibt es einen Weg zurück, wenn man schnell genug ist: Öffnet man nach dem Ausschalten-Befehl ein beliebiges Programm, wird der Vorgang abgebrochen. *mas*

Garageband

Raum für Notizen

Texte zusammen mit den Noten im Projekt speichern

Garageband benötigt wie die anderen iLife-Applikationen an sich nur ein Fenster. Mit iLife 11 erhalten jedoch Ton- und Videostudio eine praktische Funktion hinzu, den Notizzettel. Dieses zweite Fenster blendet man über das Menü „Fenster“ ein (oder mit „Wahl-Befehl-P“). Es lässt sich etwa zur Niederschrift von Songtexten verwenden. Garageband merkt sich die letzte Position des Notizzettelfensters und blendet es beim nächsten Start des Projekts dort wieder ein. *pm*

Genauer stimmen

Ganze 1200 Stufen stecken allein in einer Oktave

Den Gitarrensound in der Spurinfo eines echten Instruments zu konfigurieren anstatt sich auf die gegebenen Verstärker der Gitarrenspur zu verlassen, hat einen weiteren Vorteil: Man bekommt Zugriff auf den Audio-Unit-Effekt AUPitch. Mit diesem lässt sich die Stimmung einer Spur auf das Cent genau austarieren – 100 Cent entsprechen einem Halbton, 1200 einer Oktave. In den mit AUPitch gestimmten Spuren klingen auch weniger Artefakte mit, als wenn man den Tuning-Schieberegler für die Gitarrenspur verwendet. *pm*

Mit dem Effekt AUPitch wandelt man eine Gitarre sehr schnell in einen Bass. Um bis zu drei Oktaven lässt sich die Stimmung verschieben.

Hardware reicht nicht aus

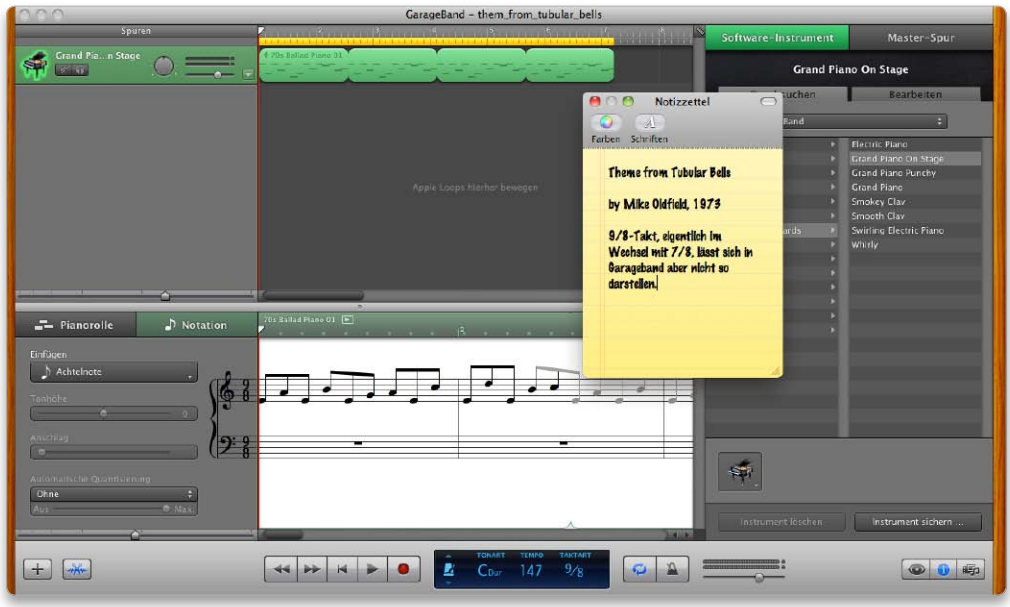
Eine Buchse als Audioein- und -ausgang ist zu wenig

Die aktuellen Modelle von Macbook und Macbook Pro sind wegen ihres kombinierten Audio In/Out nur bedingt für die Arbeit mit Garageband geeignet. Gerade die Arbeit an Sounds für echte Instrumente gestaltet sich schwierig, da der aus den Lautsprechern des Macbook tönende Klang Rückkopplungen auslösen kann. Zwar lässt sich der Rückkopplungsschutz in Garageband 11 mit einem Klick auf ein Symbol in der entsprechenden Spur aktivieren, dann unterbleibt die Tonausgabe eventuell ganz. Wer also beim Aufnehmen Kopfhörer trägt, braucht entweder ein USB-Interface für den Anschluss von Gitarren und Mikrofonen oder gleich ein Macbook Pro ab 15 Zoll oder besser gleich einen Desktop-Mac. *pm*

Soft- zu Hardware

Wechsel von MIDI- zu Audiotrack entlastet Mac

Unter den Garageband-Loops, die man sich zum größten Teil nach der Installation von iLife 11 über die Software-Aktualisierung nachladen muss, insgesamt 1,2 GB, finden sich zwei Arten von Samples. Grün gekennzeichnet sind von Software-Instrumenten eingespielte MIDI-Samples, blau die Töne echter Instrumente. Während letztere mit einem Klang verknüpft sind, den man nur noch über die Effektspuren ändern kann, bestehen die MIDI-Loops zunächst nur aus den Informationen über Tonhöhen und -tempi. Der Klang des Software-Instruments wird in Echtzeit erst erzeugt, eine MIDI-Spur belastet den Prozessor also mehr als ein Sample eines echten Instruments. Wer einen oder mehrere Loops in seinem Garageband-Song speichern möchte, diese aber nicht mehr weiter zu bearbeiten gedenkt, kann mit einem



Garageband 11 enthält eine Funktion für Notizen, die sich über das Fenstermenü ein- und ausblenden lässt.

Die besten iPhone-Tipps

In der neuen Ausgabe der iPhoneWelt 1/2011 lesen Sie, wie man Apples Game Center nutzt, gratis SMS versendet oder Mail-Konversationen sinnvoll am iPhone darstellt. Passend zur Vorweihnachtszeit lautet das Titelthema „Shoppen mit dem iPhone“, außerdem hat die Redaktion 110 Apps getestet.

www.iphonewelt.de/shop

Mit der Wahltaste wird beim Ziehen aus dem Loop-Browser aus einem Software-Instrument das Sample eines echten Instruments.

einfachen Trick die CPU-Last verringern. Hält man die Wahltaste gedrückt, während man die grünen Loops aus dem Loop-Browser in den Mixer zieht, wandelt Garageband den Soundschnippsel in ein blaues Sample um – die Prozessorlast sinkt spürbar. *pm*

Sound aus dem Rack

Effektgeräte in einem virtuellen Stapel zusammenfassen

Die mit Garageband 09 eingeführten Gitarrenspuren mögen wie Zierrat aussehen. Aber die Verstärker und Effekte haben Vorbilder, die Gitaristen sofort erkennen – auch die Sounds klingen nach ihren Vorbildern. Nicht jeder Gitarrist arbeitet aber im echten Leben mit Combo-Verstärkern, Türmen oder Bodeneffekten, vor allen Dingen in Studios kommen 19-Zoll-Racks zum Einsatz, mit beliebig hintereinander schaltbaren Vorverstärkern, Effekten und Endstufen. Garageband kennt auch diesen Ansatz der Klangerzeugung, nur legen Gitarristen (und Bassisten) für ihr Instrument dann eben keine Gitarrenspur an, sondern eine für ein echtes Instrument. Die Spurinformation unterscheidet sich nun deutlich: Statt eines virtuellen Gitarrenverstärkers sind nun Slots für Rackeffekte zu sehen. Drei der sieben sind mit Gate, Kompressor und EQ vorbelegt, hinzukommen Hall und Echo. Für jeden der vier freien Slots lässt sich nun ein Effekt – etwa Overdrive, Flanger oder Chorus konfigurieren. Da der Gesamtklang sehr stark von der Reihenfolge der Effekte abhängt – es ist wirklich nicht egal, ob der Verzerrer vor oder hinter dem Flanger wirkt – kann man die Position der Effekte im virtuellen Rack auch verändern. Mit der Maus lassen sich die Effekte jedoch nur verschieben, wenn man sie vorher deaktiviert, indem man links beim Regler auf die blaue LED klickt. *pm*

Sounds aus dem Rack sind unter Umständen feiner zu justieren als die aus dem Combo oder dem Stack.

Pages

Pages unter Windows

Hilfsprogramme wie Winzip helfen beim Öffnen

Obwohl es Apples Textverarbeitung Pages für Windows nicht gibt, kann man trotzdem ein Pages-Dokument unter Windows ansehen (und den Text kopieren). Man beginnt mit der Pages-Datei, deren Name auf „.pages“ endet. Diese Endung muss man löschen und durch „.zip“ ersetzen. Anschließend lässt sich die Datei mit Winzip oder ähnlichen Hilfsprogrammen öffnen. Im Inneren ist das Verzeichnis „QuickLook“, das eine PDF-Datei des Originals enthält. Diese PDF-Datei lässt sich mit Software wie Adobe Reader problemlos öffnen. *wm*

Mehrere Inspektorfenster

Mehr Übersicht über iWork-Werkzeuge

In Pages und Numbers enthält das Inspektorfenster alle wichtigen Werkzeuge und Hilfsmittel für das geöffnete Dokument. Wenn man aber mehrere Bereiche abwechselnd nutzen will, ist das ständige Klicken durch die Reiter wenig produktiv. Hier gibt es Abhilfe. Ein Klick mit gedrückter Befehlstaste auf einen Reiter öffnet ein neues, weiteres Inspektorfenster. So sieht man mehrere Bereiche gleichzeitig. *pw*

Redaktion: Walter Mehl
walter.mehl@macwelt.de

Unser Service für Macwelt-Leser

Haben Sie Mac-Probleme?
Auf www.macwelt.de treffen sich viele Mac-Experten. Schildern Sie doch einfach Ihr Anliegen unter www.macwelt.de/forum. Häufig kennen andere Macwelt-Leser die Lösung.

Kontakt zur Redaktion
Für Anmerkungen zu Artikeln einer Ausgabe finden Sie am Ende der meisten Beiträge eine Kontaktadresse. Allgemeine Leserbriefe und Anregungen zum Heft schicken Sie an redaktion@macwelt.de. Natürlich können Sie uns Ihre Zuschriften auch per Post schicken, Sie erreichen uns unter IDG Magazine Media GmbH, Redaktion Macwelt, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München.

Kontakt zur Anzeigenabteilung
Alle Informationen zu Insertionsmöglichkeiten, Erscheinungsterminen, Preisen und mehr finden Sie unter http://media.macwelt.de. Dort bieten wir unsere Mediadaten als PDF in Deutsch und Englisch zum Download. Den direkten Kontakt finden Sie telefonisch unter 00 49/89/36 08 67 70, Fax 36 08 69 97 70, Mail: anzeigen@macwelt.de

Informationen über den Verlag
Ausführliche Informationen über weitere Publikationen der IDG Communications Media AG, sowie zu internationalen IDG-Publikationen, zum IDG Tech Networtk, zu Web TV oder Events finden Sie unter www.idg.de

Macwelt-Abonnement
Macwelt Kundenservice, Zenit Pressevertrieb, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Telefon Deutschland: 01 80 5/72 72 52-248 (aus dem dt. Festnetz nur € 0,14 pro Minute, Mobilfunkpreise max. € 0,42 pro Minute), Mail: shop@macwelt.de, Web: www.macwelt.de/shop

Einzelbestellung, Bestellung von Sonderheften
In unserem Abo-Shop unter www.macwelt.de/shop können Sie einzelne Hefte nachbestellen und finden weitere Informationen zu unseren Publikationen iPhoneWelt, mymac und zu unseren Sonderheften.

Macwelt-Bookshop
Ebenfalls unter www.macwelt.de/shop finden Sie einen Link zu unserem Macwelt-Bookshop, in dem wir ausgewählte Buchtitel zu den Themen „Programmierung und Webdesign", „Betriebssysteme & Anwendungen", „Grafik & Multimedia", „iPhone & iPod" sowie Layout und Netzwerke vorstellen.

Macwelt-Newsletter-Bestellung
Zu unseren Online- und Print-Angeboten können Sie mehrere kostenlose Newsletter abonnieren. Eine Übersicht des aktuellen Angebots sowie eine Bestellmöglichkeit finden Sie unter www.macwelt.de/newsletter

Kundenservice
Bei Fragen zum Abonnement von Macwelt und Macwelt Premium wenden Sie sich ebenfalls an den Macwelt Kundenservice, Telefon Deutschland: 01 80 5/72 72 52-248 (aus dem dt. Festnetz nur € 0,14 pro Minute, Mobilfunkpreise max. € 0,42 pro Minute), Mail: shop@macwelt.de, Web: www.macwelt.de/shop
Den direkten Kontakt zu unserem Kundenservice finden Sie unter http://macwelt.idgshop.de, unter dem Reiter „Kundenservice". Dort können Sie Änderungen persönlicher Daten wie Anschrift, E-Mail-Adresse oder Änderungen zu Ihrer Zahlungsweise direkt vornehmen.

CD/DVD fehlt?
Sie haben Probleme mit der Heft-CD? Wenden Sie sich in diesem Fall an unsere Service-Hotline 01 80 5/72 72 52-248 (aus dem dt. Festnetz nur € 0,14 pro Minute, Mobilfunkpreise max. € 0,42 pro Minute), Mail: shop@macwelt.de
Bei Ausgaben ohne Datenträger (Kiosk/iPad) können diese nachträglich für eine Unkostenpauschale von 4,00,- Euro bei unserem Kundenservice nachbestellt werden.

Probleme beim Log-in
Bei Problemen mit dem Zugriff auf unsere Online-Inhalte benutzen Sie bitte entweder das Kontaktformular unter www.macwelt.de/kontakt oder mailen Sie direkt an redaktion@macwelt.de. Bitte beschreiben Sie Ihr Problem exakt, damit wir Ihnen möglichst rasch helfen können.

Macwelt International

IDG publiziert derzeit weltweit über 300 Zeitungen und Zeitschriften, allein 175 davon in den großen Titellinien Computerworld/Infoworld, PC World, Macworld, Network World, Channelworld und CIO. Mehr als 100 Millionen Menschen greifen regelmäßig zu einem dieser Titel. Darüber hinaus ist der Verlag auch auf dem Gebiet der Internet-Angebote stark engagiert: 450 Internet-Sites aus über 80 Ländern, darunter eine Reihe von Web-Only-Titeln, werden im World Wide Web angeboten.

Internationale Ausgaben der Macwelt/ Macworld erscheinen in:

- Australien
- Deutschland
- Großbritannien
- Indonesien
- Italien
- Kanada
- Mexiko
- Norwegen
- Österreich
- Puerto Rico
- Schweden
- Schweiz
- Spanien
- USA

Weitere regelmäßig erscheinende Magazine der Verlagsgruppe sind iPhoneWelt: Deutschland, Großbritannien (iPod User), Österreich, Schweiz, NEU: mymac – das Einsteiger-Magazin

Impressum

Chefredakteur: Sebastian Hirsch, sh (verantwortlich, Anschrift siehe unter Verlag)
Stellvertretende Chefredakteurin/ Chef vom Dienst: Marlene Buschbeck-Idlachemi, mbi
Redaktion: Clemens Fetzer, cfe; Halyna Kubiv, hak; Walter Mehl, wm; Christian Möller, cm (ltd); Peter Müller, pm; Markus Schelhorn, mas; Patrick Woods, pw

Ständige Freie Mitarbeiter: Thomas Armbrüster, th; Thomas Bergbold, tb; Ingo Böhme, ib; Mark Buchser, mb; Dorothee Chlumsky, dc; Sabine Friedrichs, sf; Stefan von Gagern, svg; Christoph Gripentrog, cg; Horst Grossmann, hg; Thomas Hartmann, tha; Philipp Klein; Der Kluge Verlag (Korrektur); Holger Lipp (DTP-Layout); Kerstin Möller, km; Nikolaus Netzer, nn; Thomas Pelkmann, tpe; Volker Riebartsch, vr; Stefan Rubner, sr; Mike Schelhorn, ms; Holger Schels, hs; Christian Schmitz, cs; Günter Schuler, gs; Holger Sparr, sp; Stephan Wiesend, sw; Karin Wirth (DTP-Layout); Klaus Westermann (Fotos); Rainer Wolff, rw; Matthias Zehden, maz; Andreas Zerr, az
Layoutentwurf und Titel: h2Design.de

Einsendungen: Für unverlangt eingesandte Beiträge sowie Hard- und Software wird keine Haftung übernommen und keine Rücksendegarantie gegeben. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere sind Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datensystemen ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.

© Copyright IDG Magazine Media GmbH

Haftung: Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht übernehmen. Die Veröffentlichungen in der Macwelt erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benützt. Ferner können wir trotz intensiver Prüfung unserer CDs mit aktuellen Virenscannern keine Haftung für Schäden übernehmen, die aus der Benutzung der CD entstehen könnten.

Gesamtanzeigenleiter/ Stellv. Verlagsleiter: Sascha Neubacher (-190), (verantwortlich, Anschrift siehe unter Verlag)
Objektleitung Sales Macwelt: Uta Kruse (-201)
Media-Beratung: Petra Beck (-108)
AdManagement Print: Sabine Wittmann (-882)
Digitale Anzeigenannahme Datentransfer: Zentrale E-Mail-Adresse: AnzeigendispoPrint@macwelt.de
FTP: www.idgverlag.de/dispocenter
Digitale Anzeigenannahme: Andreas Frenzel (-239) afrenzel@idg.de, Walter Kainz (-258) wkainz@idg.de
MarCom: Bernadette Jochum (-770)
International Global Solutions: Tina Ölschläger (-116)
Anzeigenpreise: Für Informationen zu Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an oder gehen Sie auf http://media.macwelt.de.
Z.Zt. sind die Mediadaten 2010 vom 1.11.2010 gültig.
Zahlungsmöglichkeiten: Deutsche Bank AG, BLZ 700 700 10, Konto-Nr. 6 66 22 66; Postbank München, BLZ 700 100 80, Konto-Nr. 2 20 97 78 00
Erfüllungsort, Gerichtsstand: München

Verlagsrepräsentanten für Anzeigen:
Europa: Shane Hannam, 29/31 Kingston Road, GB-Staines, Middlesex TW 18 4LH, Tel: 00 44/1/7 84 21 02 10
USA (East): Michael Mullaney, 3 Spleen Street, Framingham, MA 01701, Tel: 001/203/7 52 20 44
Taiwan: Cian Chu, 5F, 58 Minchuan E. Road, Sec 3, Taipei 104 Taiwan R.O.C., Tel 0 08 86/2 25 03 62 26.
Japan: Tomoko Fujikawa, 3-4-5 Hongo Bunkyo-Ku, Tokyo 113-0033 Japan, Tel: 00 81/3 58 00 48 51

Gesamtvertriebsleitung IDG Deutschland: Josef Kreitmair (-243)
Assistenz: Melanie Stahl (-738)
Vertriebsmarketing: Manuela Eue (-156), Melanie Koch (-739)

Abonnement, Einzel- und Nachbestellung, Umtausch defekter Datenträger, Abo Macwelt Premium: Macwelt Kundenservice, Zenit Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Telefon Deutschland: 01 80 5/72 72 52-248 (aus dem dt. Festnetz nur € 0,14 pro Minute, Mobilfunkpreise max. € 0,42 pro Minute), E-Mail: shop@macwelt.de, Web: www.macwelt.de/shop
Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70, Konto-Nr. 31 17 04

Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb, Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim, Tel.: 0 89/31 90 6-0, Fax: -113, E-Mail: info @mzv.de, Web: www.mzv.de

Bezugspreise: Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch des Vormonats in Versionen mit und ohne Datenträger. Einzelhandelspreise: siehe Titelaufdruck. Jahresabonnement Macwelt mit CD: Inland: € 70,80 (Studenten € 63,80), Ausland € 79,80 (Studenten € 65,60), Schweiz SFR 141,30 (Studenten SFR 113,00) inklusive Versandkosten. Der Jahresvorzugspreis für MUS-Mitglieder (Macintosh Users Switzerland) beträgt SFR 93,75. Luftpostpreise auf Anfrage. Sie können Ihr Abonnement jederzeit zur nächsten Ausgabe kündigen. Bestellungen können innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen in Textform (z. B. Brief, Fax, E-Mail) oder durch Rücksendung der Ware widerrufen werden.

Erscheinungsweise: Macwelt erscheint monatlich. Macwelt ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Apple Inc.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW).
Die Macwelt wird auf 100 % umweltfreundlichem Recycling-Papier gedruckt.

Druckauflage 2. Quartal 2010: 66 958 Exemplare

Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen.
ISSN 0937-4906

Leitung Herstellung: Jutta Eckebrecht

Druck und Beilagen:
Oberndorfer Druckerei, A-5110 Oberndorf, Tel: 00 43/62 72/41 02-0, Fax: 00 43/62 72/41 02-179

Verlag: IDG Magazine Media GmbH
Lyonel-Feininger-Straße 26
80807 München
Tel: 0 89/3 60 86-0
Web: http://www.idg.de
Geschäftsführer: York von Heimburg
Mitglied der Geschäftsleitung/ Verlagsleitung: Canio Martino

Veröffentlichung gemäß § 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 08.10.1949: Alleiniger Gesellschafter der IDG Magazine Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, München, die 100 % Tochter der International Data Group Inc., Boston, USA ist.
Vorstand: York von Heimburg, Keith Arnot, Bob Carrigan

Aufsichtsratsvorsitzender: Patrick J. McGovern

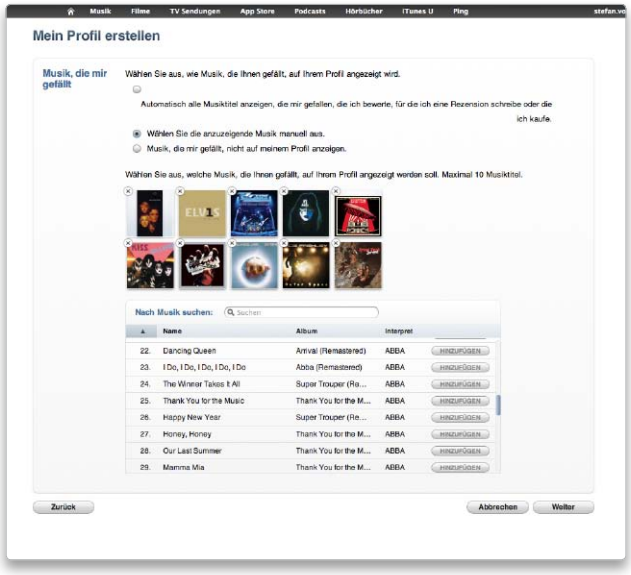
In unserer Verlagsgruppe erscheinen außerdem folgende Objekte

iPad WELT · ChannelPartner · making apps · PCWELT · GameStar · iPhoneWelt · mymac · GAMEPRO

Tipps & Tricks
Ping

Persönliches Profil einrichten

Aktivitäten und Musikgeschmack bestimmen



In iTunes lässt sich einstellen, was die anderen Ping-Anwender von den Aktivitäten bei iTunes zu sehen bekommen sollen. iTunes kann sämtliche Musik, die man mit „mag ich“ markiert, bewertet, rezensiert und kauft, automatisch anderen zeigen. Ob das ratsam ist, muss jeder selbst entscheiden. Wer ab und zu auch gern etwas kauft, was nicht jeder wissen muss, sollte besser „Wählen Sie die anzuzeigende Musik manuell aus“ anklicken. Hier kann man von Fall zu Fall entscheiden, was andere sehen können. Im unteren Bereich wählt man noch zehn Musiktitel aus, die etwa den eigenen Geschmack umschreiben. Hat man bereits Titel im Store gekauft, schlägt iTunes einige vor. Wem das nicht gefällt, kann sie mit dem Schließfeld oben links löschen und mit dem Suchfeld nach passenderen Titeln stöbern. Klickt man einen Titel in der Liste an, erscheint oben das zugehörige Albumcover. Sobald die Auswahl dem eigenen Geschmack entspricht, klickt man mit „Weiter“ zum nächsten Schritt.

Per E-Mail einladen

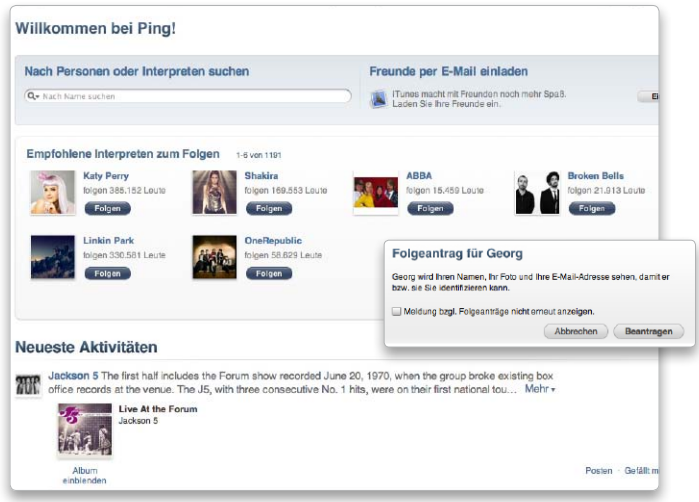
Freunde durch Einsetzen der E-Mail-Adresse einladen

Nach der Einrichtung des Accounts (nicht wundern, wenn das Foto noch nicht erscheint, es muss erst von Apple geprüft und freigegeben werden) geht es daran, Freunde und Lieblingsinterpreten zum Folgen zu finden. Mit dem Sucheingabefeld oben links findet man Namen oder bekannte Künstler. Darunter blendet iTunes Empfehlungen ein, die auf den bisherigen Einkäufen basieren. Ein Klick auf „Folgen“ genügt, und künftig erscheinen unter „Neueste Aktivitäten“ zum Beispiel Nachrichten über Neuveröffentlichungen des Künstlers oder der Band. Wer Freunde über den Namen sucht, die das Folgen nur nach Zustimmung erlauben, muss erst einen „Folgeantrag“ schicken, dem die Gegenseite zustimmen muss. Wer gezielt bestimmte Freunde einladen will, kann dies rechts oben per E-Mail erledigen. „Einladen“ öffnet ein Fenster, in dem sich eine oder mehrere E-Mail-Adressen und ein kurzer Einladungstext eintragen lassen.

Datenschutz bestimmen

Ob jemand alle Aktivitäten mitlesen darf, entscheidet man selbst

Wer sich möglichst oft und viel mit anderen austauschen möchte und sich nicht daran stört, dass andere sehen, was er bei iTunes so treibt, wählt „Leute zulassen die mir folgen“. Will man etwas mehr Kontrolle, markiert man die Option „Um mir zu folgen ist meine Genehmigung erforderlich“. So ist – ähnlich wie bei Facebook – erst eine Zustimmung nötig, damit jemand folgen darf. Folgen bedeutet, dass man alle Aktivitäten mitlesen darf. Der Rest der iTunes-Gemeinde darf nur Name, Foto und Wohnort sehen. Alle, die eher anonym bleiben, sich aber von anderen bei Ping inspirieren lassen wollen, wählen „Keine Leute zulassen die mir folgen“. Nur wenn man selbst aktiv wird, etwa bei Kommentaren, hinterlässt man mit dieser Einstellung Spuren.



Songs empfehlen

Empfehlungen lassen sich sogar mit einem Kommentar versehen

Hauptzweck bei Ping ist es, anderen Musik zu empfehlen und dank der Ping-Gemeinde neue zu entdecken. Sobald man als Anwender aktiv ist, kommen einige Funktionen in der eigenen iTunes-Bibliothek und im iTunes Store hinzu. Markiert man einen Song in der Bibliothek, erscheint daneben der Knopf „Ping". Er öffnet ein Menü mit der Option, den Song mit „Gefällt mir" weiterzuempfehlen. Mit „Posten" kann man ein paar Zeilen dazu schreiben. Im iTunes Store sehen Ping-Mitglieder unter jedem Album zwei Knöpfe für „Gefällt mir" und „Posten". Man kann auch einzelne Songs im Store markieren. Das Klappmenü unter „Kaufen" erlaubt ebenfalls das Posten für einzelne Songs.

Hautnah am Ball

Schnelle Infos über den jeweiligen Lieblingskünstler

Wer abseits vom blinden Suchen per Texteingabefeld oder den von iTunes erstellten Empfehlungen Künstler und Bands zum Folgen schnell finden möchte, wählt in der Menüleiste „Ping > Featured" oder im Hauptmenü auf der Willkommensseite rechts unter „Ping > Im Spotlight". Darauf erscheint eine lange Liste an Interpreten und Bands, die auf Ping aktiv sind. Hier findet man schnell einige seiner Lieblinge. Ein Klick auf den Knopf "Folgen" genügt, um künftig mitzubekommen, was die Künstler im iTunes Store treiben.

Beiträge und Kommentare

Wie und warum einem etwas gefällt, lässt sich leicht verbreiten

Nachdem man einigen Künstlern und Freunden folgt, ist einiges auf der Ping-Seite in der Liste „Neueste Aktivitäten" los. Künstler kündigen neue Alben oder Videos an oder posten, was sie gerade selbst kaufen oder entdeckt haben. Manche, zum Beispiel Lady Gaga, schreiben kurz, was sie gerade tun – ähnlich wie bei Twitter oder Facebook. Zu jedem Eintrag lässt sich mit einem Klick auf „Gefällt mir" schnell und einfach der Daumen heben. „Posten" bedeutet, dass man einen Eintrag in seinen eigenen Aktivitäten veröffentlicht und so mit allen Mitlesern teilt. Zudem kann man auch dem Künstler mit einem Kommentar antworten. Veröffentlichte Bilder lassen sich durch Anklicken vergrößern, neue Alben direkt im iTunes Store aufrufen und kaufen.

Ping unterwegs nutzen

Ping-Unterstützung auf dem iPhone oder iPod Touch

Wer ein iPhone oder einen iPod Touch besitzt, kann Ping auch ohne Mac von unterwegs aus nutzen. Dazu öffnet man die iTunes-App und tippt auf „Mehr > Ping". Unterwegs lassen sich Aktivitäten verfolgen, Kommentare posten und Empfehlungen direkt im mobilen iTunes Store aufrufen. Wer neue Leute zum Folgen suchen möchte, kann dies direkt von den mobilen Geräten aus erledigen. Unter „Mein Profil" kann man seine Daten und Einstellungen sehen, Änderungen sind nicht möglich. Nur beim iPad vermisst man derzeit noch die Ping-Unterstützung in der iTunes-App. Das hat sich bereits beim letzten großen System-Update für das iPad geändert. Siehe dazu auch unseren Praxis-Beitrag in dieser Ausgabe ab Seite 82.

Ping-Seitenleiste

Den Schnellüberblick auch beim Stöbern immer im Auge

Beim Update auf die neue iTunes-Version 10.0.1 hat Apple die Integration von Ping in iTunes verbessert. Mit der neuen Ping-Seitenleiste behält man stets alle Aktivitäten im Überblick – auch wenn man gerade in seiner lokalen iTunes-Bibliothek stöbert. Die Seitenleiste wird über „Darstellung > Ping-Seitenleiste einblenden" oder die Tastenkombination „Befehl -Umschalttaste-G" aufgerufen. Die Aktivitäten werden dort verkürzt dargestellt, ein Klick auf „Mehr" stellt sie komplett dar. Zudem ist es möglich, aus der Seitenleiste Beiträge zu posten, zu kommentieren oder mit „Gefällt mir" zu bewerten. Die Seitenleiste ist jedoch in erster Linie ein Schnellüberblick. Bequemer klappt das Lesen und Schreiben von Beiträgen in der Aktivitätenseite, die man jederzeit mit Klick auf „Ping" in der iTunes-Navigation auf der linken Seite aufrufen kann.

Ping deaktivieren

Und zum Schluss auch wieder komplett aussteigen

Es ist natürlich auch möglich, das Netzwerk in iTunes wieder komplett abzuschalten. Dazu ruft man im iTunes Store durch einen Klick auf seinen Anmeldenamen oben rechts die Apple Account-Daten auf und klickt unter der Rubrik Ping auf „Deaktivieren".

Stefan von Gagern
walter.mehl@macwelt.de

Mehr Tipps

Das Magazin für Mac-Einsteiger

Weitere Tipps und Workshops zu iTunes 10 finden Sie in mymac 6/2010. Weitere Schwerpunktthemen widmen sich dem Datentausch zwischen Mac und PC, dem Backup mit Time Machine und dem Thema Homebanking am Mac.

www.macwelt.de/shop

Tipps & Tricks
Fotografie

Fake-HDR in Lightroom

Hochkontrastiger HDR-Effekt

Zwar hat Lightroom auch in der dritten Version keine eingebaute HDR-Funktion, den beliebten „Fake-HDR-Effekt“ kann man trotzdem mit den Bordmitteln des Programms ziemlich gut nachbauen. Das Grundrezept dafür sind sehr hohe Werte von Wiederherstellung (70 bis 90), Aufhelllicht (70 bis 90) und Klarheit (+100). Anschließend zieht man den Schwarzregler so weit hoch, bis das Bild wieder knackige Tiefen zeigt. Der Kontrast wird zweifach erhöht: Einmal mit dem Kontrastregler sowie mit der Gradationskurve „Starker Kontrast“. Danach passt man noch die Belichtung an. Für den Farbeindruck sorgen darüber hinaus noch die Regler „Temperatur“ und „Tönung“. Dabei empfiehlt es sich, die Temperatur deutlich zu erhöhen – ebenso wie der Regler „Dynamik“, den man am besten auf ungefähr -50 absenkt.

In Ermangelung einer HDR-Funktion in Lightroom hilft hier der Fake-HDR-Effekt, wie in diesem Beispiel gezeigt, durch eine Farbverfremdung mittels erhöhter Farbtemperatur.

Photoshop-CS-Importe

„Fremde“ Ebeneneigenschaften beseitigen

Photoshop Elements hat einen geringeren Funktionsumfang als Photoshop CS, kann aber Photoshop-Dateien mit Ebeneneigenschaften öffnen, die man in Elements selbst einer Ebene nicht zuweisen kann. Dazu gehören etwa Smart-Objekt-Ebenen oder Ebenengruppen. Um derartige Dateien mit den Mal-Werkzeugen oder Filtern von Elements zu bearbeiten zu, müssen die Ebenen mit dem Befehl „Ebenen vereinfachen“ umgewandelt werden. Der Befehl ist im Menü „Ebenen“ oder im Kontextmenü bei Rechtsklick auf den Ebenennamen.

Neuer Anlauf

Inhaltssensitives Füllen in Photoshop CS5 variieren

Das inhaltssensitive Füllen in der aktuellen Version von Photoshop CS5, das einen Auswahlbereich durch Umgebungsmuster nahtlos ersetzt, funktioniert überraschend gut. Mitunter könnte das Ergebnis allerdings besser ausfallen, so dass Strukturen oder Übergänge weniger stören. Eine empfehlenswerte erste Maßnahme, dies zu erreichen, ist, mit „Befehlstaste-Z“ das inhaltssensitive Füllen zurückzunehmen und anschließend die Auswahlumrandung mit den Pfeiltasten oder dem Werkzeug „Verschieben“ um ein paar Pixel

Mehr Tipps zu Photoshop Elements

Tests, Tipps und ausführliche Workshops zu Photoshop Elements finden Sie in unserem Sonderheft Macwelt Pro „Profi-Fotos am Mac“. Weitere Themen: Urlaubsfotos präsentieren, Fotos farbecht drucken, Fotoreisebücher erstellen u.v.m

www.macwelt.de/shop

zu bewegen. Ruft man nun das inhaltssensitive Füllen aus dem Fenster „Fläche füllen“ erneut auf, generiert die hinter dieser Technik stehende Patch-Match-Berechnung neue und in aller Regel bessere Nahtlosmuster aus der Auswahlumgebung.

JPEGs im RAW-Editor

Ein sich lohnender Umweg über Camera Raw

Elements 8 und 9 kann JPEG-Dateien mit dem RAW-Konverter Camera Raw öffnen, dazu muss nicht einmal eine Voreinstellung geändert werden. Über das Fenster „Datei > Öffnen“ von Photoshop Elements sucht man die gewünschte JPEG-Datei aus und stellt das Format auf „Camera Raw“ um. Elements öffnet nun das JPEG-Bild im Dialog von Camera Raw, wo es mit Bildoptimierungsfunktionen bearbeitet werden kann, die Elements selbst nicht aufweist.

Kopie statt Duplikat

Mehrere Smart-Objekte eines Bilds für die Bearbeitung nutzen

„Smart Objekte“ stehen in Photoshop für flexible, nicht destruktive Bearbeitung. Beispielsweise werden sie gerne genutzt, um ein RAW-Bild zweimal als Ebene zu nutzen, um so Tiefen und Lichter getrennt einstellen zu können. Zur Bearbeitung eines Smart-Objekts klickt man dabei doppelt auf die Bildminiatur. In Photoshop lauert jedoch eine Falle, denn wenn man ein Smart-Objekt im Fenster „Ebenen“ dupliziert, gelten Bearbeitungen an einem Smart-Objekt gleichermaßen für die zweite Instanz des Smart-Objekts. Um eine unabhängige zweite Instanz des Smart-Objekts zu erhalten, dupliziert man die Ebene mit dem Smart-Objekt nicht, sondern wählt über einen Rechtsklick auf den Ebenennamen (nicht die Miniatur) aus dem Kontextmenü den Eintrag „Neues Smart Objekt durch Kopie“.

Markieren und wechseln

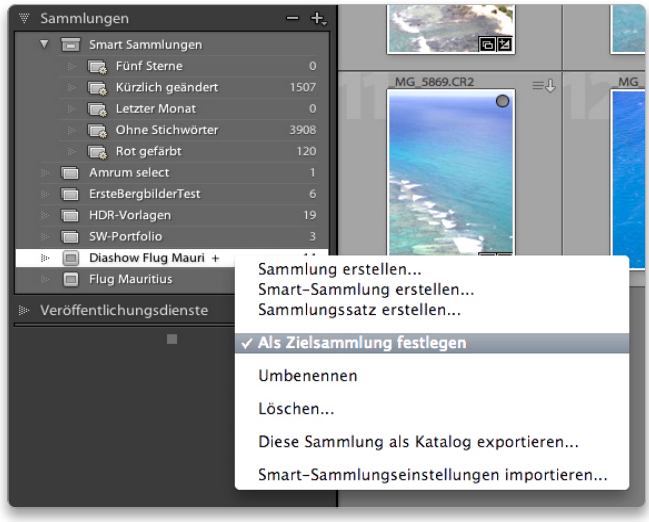
Schnellere Bildauswahl durch gezieltes Flaggen setzen

Lightroom bietet mit den Markierungen „Markiert“ und „Abgelehnt“ – in der Werkzeugleiste als Flaggen symbolisiert – eine schnelle Methode der Bildauswahl, nach der man später seine Aufnahmen filtern kann. Hält man bei der Anwendung von „Markiert“ (Taste „P“) und „Abgelehnt“ (Taste „X“) oder „Unmarkiert“ (Taste „U“) zusätzlich die Umschalttaste gedrückt, wird die Markierung gesetzt und gleich zum nächsten Bild im Filmstreifen gewechselt.

Zurückgelegt

Sicherer Umgang mit dem Weißabgleich-Werkzeug

Standardmäßig bleibt die Weißabgleich-Auswahl von Lightroom (die Pipette) aktiviert, sobald man sie im Bedienfeld „Grundeinstellungen“ angeklickt hat. Das führt oft dazu, dass man aus Versehen durch einen Mausklick im Vorschaubereich den vorher gesetzten Weißabgleich wieder zunichte macht. Für einen sicheren Umgang mit der Weißabgleich-Pipette empfiehlt es sich, die Option „Automatisch verwerfen“ unterhalb des Vorschaubereichs zu aktivieren. Dabei wird der eigene Weißabgleich nicht verworfen, sondern die Pipette nach einmaligen Einsatz wieder deaktiviert. Mit der Taste „W“ kann man sie bei Bedarf wieder aktivieren.



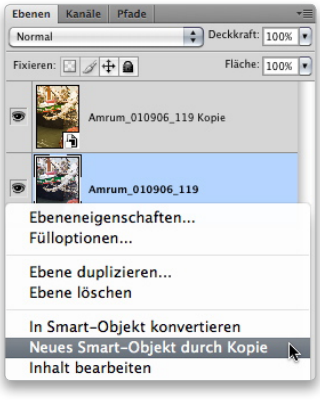
Erklärt man eine Sammlung zu einer Zielsammlung, indem man aus dem Kontextmenü „Als Zielsammlung festlegen“ wählt, ersetzt diese die Schnellsammlung beim Hinzufügen von Fotos.

Fotos gezielt sammeln

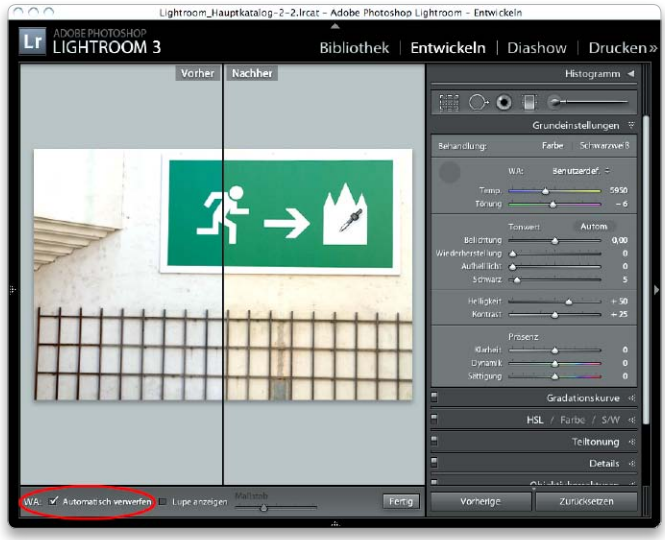
Zielsammlung schlägt Schnellsammlung

Ein wenigen Anwendern von Lightroom bekanntes Attribut einer Fotosammlung ist die Zielsammlung. Eine Sammlung erklärt man zu einer Zielsammlung, indem man mit rechter Maustaste auf den Namen der Sammlung klickt und aus dem Kontextmenü „Als Zielsammlung festlegen“ wählt. Die Zielsammlung wird dabei mit einem „Plus“ neben dem Sammlungsnamen gekennzeichnet. Anschließend befördert die Taste „B“ jedes in der Bibliothek beziehungsweise Filmstreifen ausgewählte Foto in die Zielsammlung anstatt in die Schnellsammlung.

Mike Schelhorn
markus.schelhorn@macwelt.de



Voneinander unabhängige Smart-Objekt-Versionen eines Ausgangsbilds erhält man in Photoshop nicht durch Duplizieren, sondern durch Kopieren via Kontextmenü.



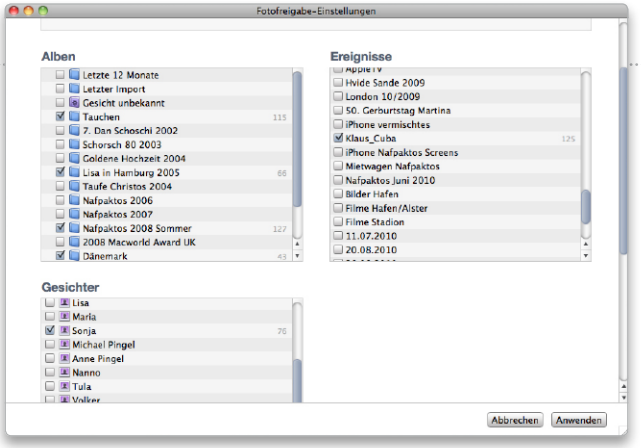
Missverständlich: Die Option „Automatisch verwerfen“ hebt nicht den eigenen Weißabgleich auf, sondern schaltet die Weißabgleich-Pipette nach einmaligem Gebrauch ab.

Tipps & Tricks
Apple TV

Fotos auf der Mattscheibe

Fotos aus iPhoto am Fernseher ansehen

Apple TV greift nicht nur auf die Musik, Podcasts, Filme und TV-Sendungen der iTunes-Mediathek zu. Auf Wunsch lassen sich auch die Fotos aus iPhoto am Fernseher betrachten. Dazu bedarf es einer weiteren Einstellung. Man wählt in iTunes im Menü „Erweitert“ die Option „Fotos für die Bereitstellung auswählen“. Per Dialog lassen sich Alben, Ereignisse oder Gesicher (falls in iPhoto angelegt) auswählen, die dann über Apple TV am Fernseher betrachtet werden können. Mit der Einstellung sind die Vorbereitungen abgeschlossen, das Setup ist in wenigen Minuten erledigt.



Apple TV und Fernseher

Die Anschaffung eines HDMI-Kabels führt zum Erfolg

Voraussetzung für die Nutzung von Apple TV sind ein lokales Wifi-Netzwerk (WLAN) und ein Flachbildfernseher, der über einen HDMI-Eingang (High Definition Multimedia Interface) verfügt. Ein HDMI-Kabel muss gesondert im Elektronikfachhandel erworben werden, es liegt nicht bei. Optional lässt sich am optischen Ausgang von Apple TV ein Audio-Surroundsystem anschließen. Sind die Geräte verbunden, startet man Fernseher und Apple TV – auch das neue Gerät verfügt nicht über einen Ein-/Ausschalter – und wählt am TV als Quelle den HDMI-Eingang. Jetzt ist die Sprache festzulegen.

WLAN Verbindung

Mit der Fernbedienung in das richtige Netz

Die Navigation in den Menüs von Apple TV erfolgt über die im Lieferumfang enthaltene Fernbedienung Apple Remote. Mit ihrer Hilfe wählt man im nächsten Schritt das WLAN aus. Sollte es nicht in der Liste sein, findet man ganz am Ende den Eintrag „Andere“. Diesen wählt man aus, und gibt den Namen seines Wifi-Netzwerks ein. Im nächsten Schritt ist – ebenfalls mithilfe der Apple Remote – das Passwort für das lokale WLAN einzutragen. Nach der erfolgreichen Verbindung sollte man zunächst zu seinem Mac wechseln und eine Einstellung vornehmen, die das weitere Vorgehen erheblich beschleunigt.

Mac-Freigabe

Ein ganzes lokales Mac-Netzwerk freischalten

Damit man auch die Inhalte von iTunes über Apple TV auf dem Fernseher genießen kann, startet man das Programm am Mac (oder Windows-PC), und klickt links im Programmfenster auf „Privatfreigabe“. Hier legitimiert man sich mit seiner Apple-ID. Ist das geschehen, können alle anderen Macs im lokalen Netzwerk auf die iTunes-Inhalte zugreifen, dazu auch Apple TV. Natürlich muss der Mac dazu eingeschaltet sein.

Freigabe am Apple TV

Den freien Zugriff auf iTunes ebenfalls freischalten

Um später über Apple TV auf die Inhalte von iTunes zugreifen zu können, wählen Sie im Menü „Einstellungen“ bei Apple TV die Option „Computer“. Hier wählen Sie den Befehl „Privatfreigabe aktivieren“. Auch hier muss man sich an Apple TV mit seiner Apple-ID und dem zugehörigen Passwort legitimieren.

TIPP: Apple TV fragt, ob die Apple-ID auch für den Zugang zum iTunes Store genutzt werden soll. Wählen Sie „Ja“, das erspart später doppelte Arbeit, die Daten werden übernommen.

iTunes-Mediathek

Ohne weitere Geldausgabe die Mediathek am Fernseher nutzen

Bei Apple TV ist der Punkt „Privatfreigabe“ unter „Computer“ jetzt verschwunden.

Anstelle des Menüpunktes findet man jetzt die freigegebene Mediathek. Ohne zusätzlich Geld ausgeben zu müssen, kann man jetzt die Musik aus iTunes abspielen, dazu natürlich auch alle Filme, die man bereits erworben hat. Wer TV-Sendungen mit einem TV-Tuner aufgenommen und für iTunes umgewandelt hat, kann die natürlich jetzt auch über Apple TV am Fernseher schauen.

Mediathek nutzen

Wiedergabelisten und Genius-Listen helfen bei der Orientierung

Ausgewählt zeigt die Mediathek ihre Inhalte, dazu die Fotos, die in iPhoto gespeichert und über iTunes freigegeben wurden. Die Navigation ist einfach zu bewerkstelligen, zu jedem Hauptpunkt der Mediathek zeigt Apple TV Unterpunkte, zum Beispiel Wiedergabelisten und Genius-Listen für Musik, TV-Serien nach Staffeln sortiert, dazu Podcasts, Inhalte aus iTunes U (Universitäten) und die Fotos.

Filme auswählen

Filmsammlung in iTunes anlegen und auf TV ansehen

Im iTunes Store gekaufte Filme und TV-Serien kommen mit Cover, Filmbeschreibung und weiteren Informationen. Diese werden natürlich auch bei Apple TV in der Übersicht angezeigt. Im Beispiel wird ein mit Elgatos Eye-TV-Tuner aufgenommener Fernsehfilm gezeigt. Er wurde für iTunes exportiert und nachträglich mit einem Cover versehen. Die Filminformationen sind automatisch von Eye TV eingefügt. Auf diese Weise lässt sich eine Filmsammlung in iTunes anlegen und über Apple TV nutzen – kostenlos und legal.

Fotos ansehen

Vom Großbildformat bis zur Diashow alles auf TV

Besonders schön am großen Flachbildfernseher werden Fotos präsentiert. Apple TV bietet die Darstellung nach Ereignissen, Alben und Gesichtern, die Funktion „Orte“ aus iPhoto wird (noch) nicht unterstützt. Wählt man ein Album aus, stellt Apple TV alle Bilder in der Übersicht dar. Man kann dann mithilfe der Apple Remote durch die Bildersammlung blättern, alternativ steht eine automatische Diashow zur Verfügung, inklusive Überblendeffekt und Hintergrundmusik aus der Mediathek.

Filme zum Leihen

Riesiges Angebot, Filme gegen geringe Gebühr zu leihen

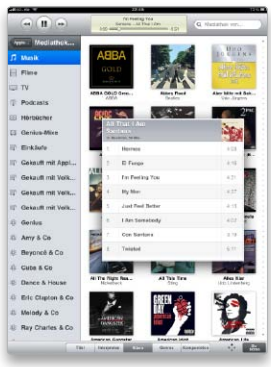
Apple bietet TV-Serien und Filme ab 99 Cent, zum Teil auch in HD. Man kann im iTunes Store über Apple TV alle Informationen zu einem Film oder einer TV-Sendung lesen, oft gibt es dazu einen Trailer. Wenn man den Film ausleiht, hat man 30 Tage Zeit, das Abspielen zu starten, und ab dann 48 Stunden, um den Film zu sehen – mit Unterbrechungen oder wieder und wieder. Apple bietet allein über 7000 Filme, davon über die Hälfte in HD-Auflösung. Verfügbar sind sie ab dem Tag, an dem der DVD-Verkauf beginnt.

Internet-Inhalte

Auch ohne Netflix ist das Angebot über das Internet immens

Dank Internet-Anbindung kann man zudem aus Millionen von Youtube-Videos wählen. Hier sollte man allerdings ob der Auflösung des Fernsehers die Youtube-HD-Versionen wählen. Dazu hat man Zugriff auf über 200 000 Podcasts, Tausende Internet-Radio-Stationen sowie Fotos von Mobile-Me- und Flickr-Accounts. Bisher nur in den USA bietet sich der Zugriff auf Netflix. Netflix-Abonnenten steht ein Riesenangebot an Filmen und TV-Serien aus den USA in HD-Qualität zur Verfügung – auch gestreamt über Apple TV. Ob und wann der Dienst hierzulande kommt, ist noch ungewiss.

Volker Riebartsch
walter.mehl@macwelt.de



Coole Bedienung

Mit der kostenlosen App Remote ist Apple TV komplett

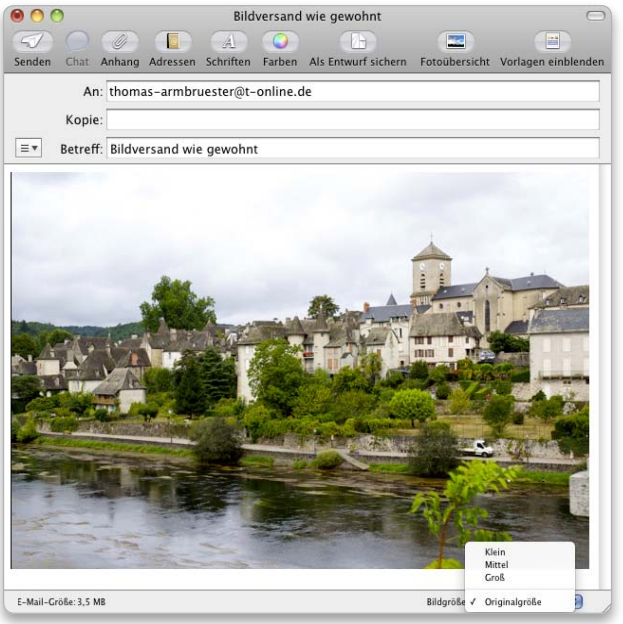
Wer neben Mac und Apple TV auch ein iPad, iPhone oder iPod Touch sein Eigen nennt, sollte unbedingt die kostenlose App Remote von Apple aus dem App Store laden. Mit ihrer Hilfe lässt sich Apple TV sehr elegant steuern. Dazu ist nach dem Start der App auch in diesem Fall „Privatfreigabe“ zu wählen (in „Einstellungen“) und die schon genannte Apple-ID samt Passwort einzugeben. So erhält man nicht nur eine perfekte Steuerung für Apple TV, auch die iTunes-Mediathek des Mac lässt sich mit der App bequem lenken. Damit wird das Entertainment-Angebot komplett.

Tipps & Tricks
Troubleshooting

Bildversand

Bilder anstatt in iPhoto mit Mail versenden

Problem: iPhoto 11 verfügt über einen eigenen E-Mail-Versand für Fotos. Die über diese Option verschickten Nachrichten tauchen aber nicht in Mail im Postfach „Gesendet“ auf, so dass es keine Möglichkeit gibt zu sehen, an wen man wann E-Mails mit Bildern versendet hat. In iPhoto selbst gibt es keine Übersicht über die E-Mails, der Versandstatus wird nur für ein versendetes Bild im Informationsbereich angezeigt, wenn man das Foto markiert.
Lösung: iPhoto bietet in den Vorgaben unter „Erweitert“ die Option „Automatisch Blindkopie an meine E-Mail-Adresse senden“. Markiert man sie, wird eine Kopie der Nachricht an das eigene Postfach gesendet, taucht dort jedoch nicht im Postfach „Gesendet“ sondern im Eingangspostfach auf. Alternativ verwendet man die E-Mail-Funktion von iPhoto 11 gar nicht, sondern markiert die zu verschickenden Bilder in iPhoto und zieht sie auf das Icon von Mail im Dock. Dann legt Mail wie bisher eine neue Nachricht mit den Bildern an und man kann wie gewohnt rechts unten in der E-Mail die Bildgröße festlegen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, in Mail eine neue Nachricht anzulegen, in der Symbolleiste auf „Fotoübersicht“ zu klicken und dann über dieses Fenster die Fotos in der iPhoto-Mediathek zu suchen und in die E-Mail zu ziehen. Auch hier kann man dann in Mail die Bildgröße festlegen.



Wer Fotos wie gewohnt mit Mail versenden möchte, zieht sie aus iPhoto einfach auf das Icon von Mail im Dock.

System

Tastenbefehl zurückholen

Der Tastenbefehl für den Fensterwechsel hat sich geändert

Problem: Klickt man in der Systemeinstellung „Tastatur“ unter „Tastaturbefehle > Tastatur & Texteingabe“ auf den Knopf „Standard“, um alle Standardoptionen wieder zu aktivieren, ändert das System aber auch die Tastenbefehle für „Fokus zum nächsten Fenster des Programms bewegen“ und „Fach auswählen“. Die neuen Tastenkombinationen sind jedoch auf deutschen Tastaturen nur schwer zu erreichen.
Lösung: Man kann die Tastenkombinationen wieder zurücksetzen, wenn man das Ankreuzfeld des Befehls markiert und auf den Tastenbefehl doppelklickt. Dann aktiviert sich das Eingabefeld und man kann auf der Tastatur die bisherige Tastenkombination („Befehl-<“) drücken, um sie wieder zu aktivieren. Es lassen sich auch andere Tastenkombinationen verwenden, man muss jedoch darauf achten, dass diese nicht schon vergeben ist. Auf einen Konflikt wird im Fenster hingewiesen.

Menü-Extras hängen

So lassen sich hängen gebliebene Menü-Extras wieder reaktivieren

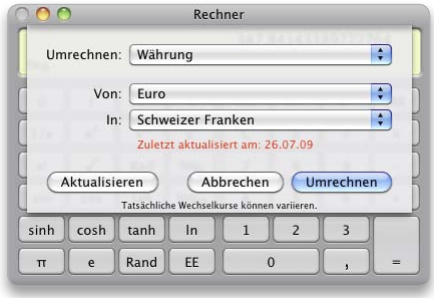
Problem: Die Menü-Extras rechts in der Menüleiste (Datum und Uhrzeit, Airport, Spotlight, et cetera) reagieren nicht mehr. Bewegt man den Mauszeiger in diesen Bereich, wird nur das sich drehende Warteschleifensymbol angezeigt. Außerdem ist die Anzeige der Uhrzeit irgendwann stehen geblieben.
Lösung: Das Problem lässt sich zwar auch durch eine Neuanmeldung am System oder einen Neustart des Rechners beheben, einfacher und schneller geht es jedoch mit dem Programm Aktivitätsanzeige (Programme/Dienstprogramme). Man startet die Anwendung und stellt oben im Fenster das Aufklappmenü auf „Meine Prozesse“ ein. Nun markiert man in der Liste den Prozess „SystemUIServer“ und klickt links oben im Fenster auf „Prozess beenden“. Dieser Prozess ist unter anderem für die Darstellung der Menü-Extras zuständig und wird nach dem Beenden sofort wieder vom System neu gestartet. Dann sind auch die Menü-Extras wieder verfügbar.

Keine Währung

Die Währungskurse im Rechner lassen sich nicht aktualisieren

Problem: Mit dem Programm „Rechner“ sollen Währungskurse umgerechnet werden. Nach dem Einstellen der Währungen und einem Klick auf „Aktualisieren“ aktualisieren sich die Kurse jedoch nicht.
Lösung: Man öffnet das Dashboard und aktiviert das Widget „Umrechnen“. Wählt man dort

„Währungen“ für die Umrechnung aus und gibt die Währungen an, holt sich das Widget die aktuellen Kurse aus dem Internet.



Während der Rechner keine aktuellen Kursdaten kennt, sind diejenigen des Widgets auf dem aktuellen Stand.

Neues Backup

Mit dem Backup auf einer Time Capsule neu beginnen

Problem: Beim Backup mit Time Machine auf eine Time Capsule fängt das Programm immer wieder von neuem an, alle Daten zu übertragen. Deshalb soll mit dem Backup komplett von neuem begonnen werden.
Lösung: Man deaktiviert Time Machine in der gleichnamigen Systemeinstellung, öffnet dann im Finder ein Fenster und klickt auf „Time Capsule“ in der Seitenleiste, um sich am Laufwerk anzumelden. Nun erstellt man zuerst eine Sicherheitskopie des Disk-Image ([Rechnername].sparsebundle) mit den Backup-Daten, indem man das Image auf ein anderes Laufwerk zieht. Anschließend markiert man im Finder das Image auf der Time Capsule und löscht es. Dies kann etwas dauern. Außerdem löscht man noch die Dateien mit den Einstellungen von Time Machine. Man findet sie (com.apple.TimeMachine.plist) unter „Library/Preferences“ auf der Festplatte. Anschließend richtet man Time Machine erneut ein und erstellt das erste Backup. Empfehlenswert ist es, dies über eine Ethernet-Verbindung zu machen, da dann das Backup schneller geht als über die drahtlose Airport-Verbindung.

Fernbedienung aus

Die Verbindung zur Fernbedienung ausschalten

Problem: Eine Apple-Fernbedienung ist mit einem iMac synchronisiert. Trotzdem reagiert aber ein daneben stehendes Macbook Pro ebenfalls auf diese Fernbedienung.
Lösung: Wenn man eine Fernbedienung mit einem Mac koppelt, reagiert dieser nur noch auf das mit ihm verbundene Gerät. Andere Macs sind von dieser Einstellung aber nicht betroffen und reagieren weiterhin auf das Gerät. Man kann nun entweder in der Systemeinstellung „Sicherheit“ die Option „Infrarot-Empfänger für Fernbedienungen deaktivieren“ einschalten, dann reagiert der Mac auf keine Fernbedienung mehr. Oder man koppelt den zweiten Mac mit einer zweiten Fernbedienung, dann reagiert er nur noch auf diese. Koppeln und trennen lässt sich eine Fernbedienung aber nur, wenn man als Administrator am System angemeldet ist.

Hardware

Kein Scan

Ein per USB-Kabel angeschlossener Scanner funktioniert nicht

Problem: Ein an einen Mac per USB-Kabel angeschlossener Scanner lässt sich nicht verwenden, da er anscheinend keinen Strom über das USB-Kabel bekommt.
Lösung: Ursache für das Problem kann eine USB-Verlängerung sein, die man zum Anschließen des Scanners verwendet. Ist diese Verlängerung zu lang oder von schlechter Qualität, wird die Verbindung vom Mac zum Scanner nicht zuverlässig hergestellt. Das kann auch passieren, wenn man ein sehr langes normales USB-Kabel verwendet. Auch bei USB-Festplatten, die über das USB-Kabel mit Strom versorgt werden, kann eine USB-Verlängerung dazu führen, dass die Platte nicht oder nicht richtig funktioniert.

Ethernet defekt

Einen defekten Ethernet-Anschluss mit einem USB-Adapter ersetzen

Problem: Bei einem iMac 20-Zoll aus dem Jahr 2007 ist der Ethernet-Anschluss defekt. Die Reparaturkosten sind aber zu hoch, so dass sich eine Reparatur nicht mehr lohnt.
Lösung: Wenn man nicht die volle Ethernet-Geschwindigkeit benötigt und mit 10/100BaseT zufrieden ist, kann man einen USB-Ethernet-Adapter verwenden. Von Apple gibt es einen für 29 Euro, er funktioniert aber im Prinzip nur mit dem Macbook Air, da nur hier der notwendige Treiber installiert ist. Es gibt jedoch von Sustainable Networks (www.sust-

Macbook Air Tiefschlaf

Ein neues Macbook Air geht nicht in den Standby-Modus

Problem: Die aktuellen Macbook-Air-Modelle verfügen über einen speziellen Standby-Modus. Dieser wird im Batteriebetrieb nach rund einer Stunde automatisch aktiviert und sorgt dafür, dass kaum noch Strom verbraucht wird, was eine lange Standzeit ermöglicht. Warum funktioniert das aber nicht immer?
Lösung: An ein Macbook Air darf weder ein USB-Gerät wie beispielsweise ein Speicherstick angeschlossen sein noch darf das Macbook Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät wie zum Beispiel einer Maus haben, wenn der Standby-Modus funktionieren soll.

Der Standby-Modus funktioniert nur, wenn nichts angeschlossen ist.

Mit dieser Vorgabe in der Systemeinstellung „Tastatur“ vermeidet man die Aktivierung von Aufklappmenüs in Mail.

works.com/site/news_usb_ethernet.html) kostenlose Treiber, mit deren Hilfe sich dieser Adapter (sowie diejenigen einiger anderer Hersteller) auch an einem anderen Mac verwenden lässt.

iPhoto

Externer Editor

Bilder zur Bearbeitung an ein anderes Programm übergeben

Problem: Im Kontextmenü eines Bilds wird in iPhoto 11 keine Option angezeigt, um das Bild zur Bearbeitung in einem anderen Programm zu öffnen.
Lösung: In den Vorgaben von iPhoto wählt man unter „Erweitert“ im Aufklappmenü „Fotos bearbeiten“ das Programm aus, mit dem man standardmäßig die Bilder bearbeiten möchte. Anschließend erscheinen im Kontextmenü eines Bilds die Einträge „In iPhoto bearbeiten“ und „In externem Editor bearbeiten“, so dass man jeweils auswählen kann, mit welcher Anwendung das Bild bearbeitet werden soll. Bei einem Doppelklick in das Bild wird es dann aber standardmäßig immer im externen Programm geöffnet. Wer das nicht möchte, stellt in den Vorgaben das Aufklappmenü „Fotos bearbeiten“ wieder auf iPhoto zurück. Die Einträge im Kontextmenü bleiben jedoch erhalten und man hat weiterhin jederzeit die Wahl, einen externen Editor aufzurufen.

Safari

Reader bedienen

Der Reader von Safari lässt sich nur über die Tastatur bedienen

Problem: Der Lesemodus von Safari 5 ist zwar gut für die Augen, erfordert aber einige Maus- oder Trackpad-Klicks, um ihn zu bedienen.
Lösung: Man kann den Reader vollständig per Tastatur bedienen. Zum Öffnen nimmt man „Befehl-Umschalttaste-R“, zum Schließen die Escape-Taste. An den Anfang des Textes springt man mit „Befehl-Pfeiltaste-nach-oben“, an das Ende mit „Befehl-Pfeiltaste-nach-unten“. Mit der Leertaste lässt sich seitenweise nach unten Blättern, mit „Umschalt-Leertaste“ geht es wieder seitenweise nach oben. Außerdem kann man mit den Pfeiltasten (nach oben oder nach unten) durch den Text scrollen. Letzteres geht natürlich ebenso elegant mit einem Trackpad oder einer Magic Maus.

Indesign

Automatik abschalten

In Indesign die automatische Ausrichtung übergehen

Problem: Indesign CS4 und CS5 richten Objekte automatisch aneinander aus, wenn in den Vorgaben die Optionen für magnetische Hilfslinien eingeschaltet sind. Wie kann man diese Automatik beim Ausrichten oder Skalieren eines Objekts vorübergehend ausschalten?
Lösung: Sobald man das Objekt bewegt, hält man zusätzlich die Control-Taste gedrückt. Dann lässt sich das Objekt beliebig positionieren und skalieren, ohne sich an anderen Objekten zu orientieren. Der Trick mit der Control-Taste funktioniert auch in Photoshop mit dem Werkzeug „Beschneiden“. Mit gedrückter Control-Taste lassen sich die Ränder des Beschneidungsbereichs verändern, ohne automatisch an eine Position zu springen.

Mail

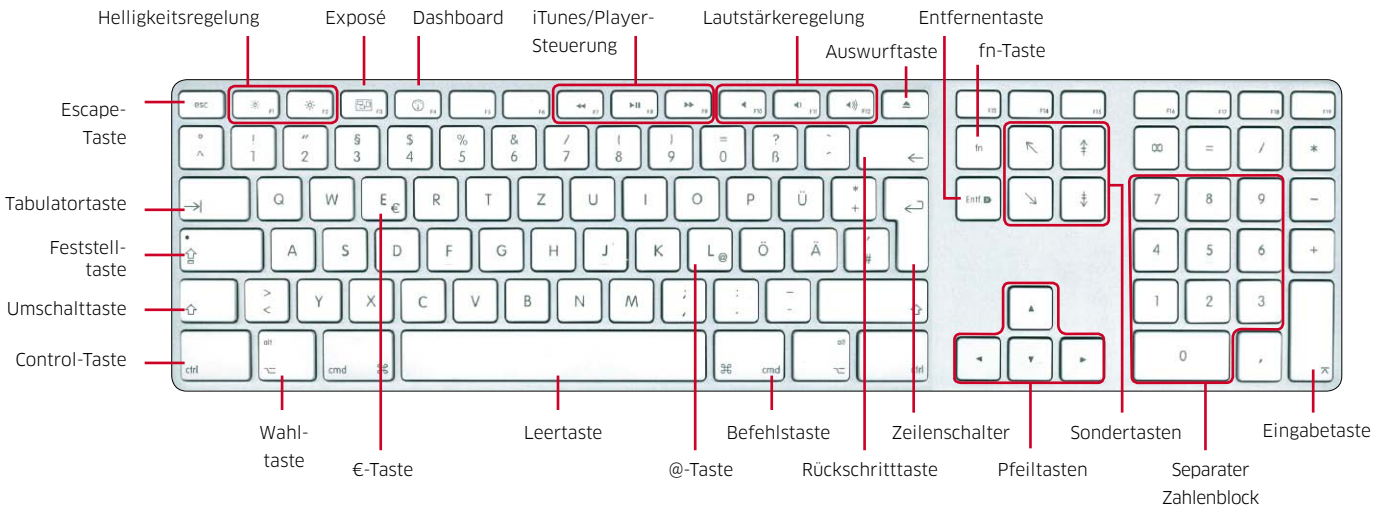
Felder aktivieren

Das Aktivieren der Eingabefelder funktioniert nicht richtig

Problem: Beim Schreiben von E-Mails kann man nicht direkt von der Adress- und der Betreffzeile mithilfe der Tabulatortaste zur Texteingabe springen, da zuvor die Aufklappmenüs und Symbole markiert werden, bevor man endlich im Texteingabebereich landet.
Lösung: Welche Objekte in einem Fenster und damit auch im Fenster einer neuen E-Mail mit der Tabulatortaste aktiviert werden, wird durch die Systemeinstellung „Tastatur“ bestimmt. Ist dort im Fenster „Alle Steuerungen“ markiert, werden nicht nur Eingabefelder, sondern auch alle Menüs in einem Fenster über die Tabulatortaste aktiviert. Um nur zwischen den Eingabefeldern zu springen, markiert man „Nur Textfelder und Listen“.

Thomas Armbrüster
thomas-armbruester@t-online.de

Die Apple-USB-Tastatur (Aluminium)



Service Guide/Shopper

Anzeigeninfos:
Petra Beck Tel. +49-89-36086 108
Fax +49-89-36086 124
Mail pbeck@idgmagazine.de

Hier finden Sie Fachhändler und Dienstleistungen rund um den Mac, übersichtlich nach Ländern und Postleitzahlen sortiert. Nutzen Sie auch unsere Händlerdatenbank **auf www.macwelt.de/haendler**

PLZ 0

Mit den aktuellsten Apple-Produkten immer am Puls der Zeit.

Store Dresden
Am Brauhaus 5
01099 Dresden

Für Sie geöffnet:
Mo – Fr 10 – 20 Uhr
Sa 10 – 18 Uhr

www.cyberport.de

cyberport

Store Leipzig

GRAVIS Store Leipzig
Neumarkt 29–33
04109 Leipzig
T 0341. 2 24 85 20
F 0341. 2 25 15 36

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Mit den aktuellsten Apple-Produkten immer am Puls der Zeit.

Store Leipzig
Neumarkt 29 – 33
04109 Leipzig

Für Sie geöffnet:
Mo – Sa 10 – 20 Uhr

www.cyberport.de

cyberport

PLZ 1

www.imazing.de

iMazing
Computersysteme

Apple Autorisierter Händler
Autorisierter Service Provider

Beratung | Verkauf | Reparaturen
Leasing | Finanzierung

Gürtelstraße 42
D-10247 Berlin
(U-/S-Bahnhof Frankfurter Allee)

Tel. 200 53 66 0
Montag-Freitag
10-13/14-19 Uhr
Samstag 12-16 Uhr

PLZ 1

HYDL

Home of your digital life.

100m² zum ausprobieren, fühlen, anfassen, Fragen stellen, lernen.

Berlins neuester Store für Apple und mehr in der Vorbergstraße 2, Berlin-Schöneberg

DEINMAC by Computerservice Julien Kwan
Serving the Mac-Community since 1990/Eigene Werkstatt
Authorized Reseller
Vorbergstr. 2 · 10823 Berlin · Fon: 030/617 00 51-0 · Fax: 030/617 00 51-8 Mo.–Fr. 10–19 Uhr · Sa. 12–16 Uhr · www.deinmac.de · info@deinmac.de

---

MAC connect
verbindet Welten

Ihr Ansprechpartner in Berlin
Netzwerkinstallation und Vor-Ort-Service, Datenrettung und Werkstatt, großer Showroom mit Demogeräten, Finanzierung und Leasing, umfangreicher Onlineshop mit mehr als 40.000 Produkten für Apple und PCs und europaweiter Versand

www.macconnect.de
info@macconnect.de
Frankfurter Allee 33
10247 Berlin-Friedrichshain
Tel.: +49 030 45 30 55 00
Fax: +49 030 45 30 55 57

Autorisierter Händler

Mit den aktuellsten Apple-Produkten immer am Puls der Zeit.

Store Berlin-Steglitz
Walther-Schreiber-Platz 1
12161 Berlin

Für Sie geöffnet:
Mo – Sa 10 – 20 Uhr

www.cyberport.de

Store Berlin-Mitte
Friedrichstraße 50 – 55
10117 Berlin

Für Sie geöffnet:
Mo – Sa 10 – 20 Uhr

www.cyberport.de

cyberport

Anzeigeninfo
Hotline 089-360 86 108

Store Berlin

GRAVIS Store Berlin
Ernst-Reuter-Platz 9
10587 Berlin
T 030. 3 90 22-333
F 030. 3 90 22-339

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 2

Store Lübeck

GRAVIS Store Lübeck
Haerder-Center | Sandstraße 1–5
23552 Lübeck
T 0451. 308 04 10
F 0451. 889 70 86

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Bremen

GRAVIS Store Bremen
Am Wall 127
28195 Bremen
T 0421. 17 00 00
F 0421. 16 75 71

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 2

Store City Hamburg

GRAVIS Store City Hamburg
Mönckebergstraße/Ida-Ehre-Platz 1–3
20095 Hamburg
T 040. 30 08 72 88
F 040. 30 08 72 89

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Uni Hamburg

GRAVIS Store Uni Hamburg
Grindelallee 41
20146 Hamburg
T 040. 44 14 38
F 040. 45 03 89 39

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Arndt und Bleibohm

Premium Reseller

Mac und iPod Shop im Schanzenviertel

Autorisierter Service Provider

Schanzenstr. 16-18 · 20357 Hamburg
Tel.: (040) 982 621 21
www.arndtundbleibohm.de

PLZ 3

Store Hannover

GRAVIS Store Hannover
Ernst-August-Galerie | Ernst-August-Platz 2
30159 Hannover
T 0511. 1 61 23 58
F 0511. 7 10 05 47

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

---

cleverprinting®

- Equipment
- Lern-DVDs
- Fachbücher
- Farbfächer
- Schulungen
- Know-how

KOSTENLOS

und nur bei uns: Das 198-seitige PDF zum Thema PDF/X und Colormanagement. Jetzt gratis downloaden:

www.cleverprinting.de

PLZ 3

Store Bielefeld

GRAVIS Store Bielefeld
Wellehaus/Am Bach 20
33602 Bielefeld
T 0521. 12 12 21
F 0521. 1 36 53 71

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Braunschweig

GRAVIS Store Braunschweig
Schloss-Arkaden | Platz am Ritterbrunnen 1
38100 Braunschweig
T 0531. 1 23 37 78
F 0531. 1 23 37 79

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 4

Store Düsseldorf

GRAVIS Store Düsseldorf
Herzogstraße 40–42
40215 Düsseldorf
T 0211. 37 50 11
F 0211. 37 69 34

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

compu store:
you are welcome.
Premium Reseller
Brüderweg 2
44135 Dortmund
Tel. 0231-138 53 22
Fax 0231-138 53 66
infodmd@compustore-shop.de
www.compustore-shop.de
Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr

Store Dortmund

GRAVIS Store Dortmund
Heiliger Weg 69
44141 Dortmund
T 0231. 16 30 47
F 0231. 14 50 44

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Bochum

GRAVIS Store Bochum
Südring 6
44787 Bochum
T 0234. 1 20 01
F 0234. 9 16 02 14

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Essen

GRAVIS Store Essen
Limbecker Platz 5–6
45127 Essen
T 0201. 20 07 01
F 0201. 2 48 06 63

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Münster

GRAVIS Store Münster
Verspoel 4
48143 Münster
T 0251. 53 30 53
F 0251. 53 41 36

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Osnabrück

GRAVIS Store Osnabrück
Herrenteichsstraße 15-16
49074 Osnabrück
T 0541. 2 02 33 36
F 0541. 2 02 72 12

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 5

Store Köln

GRAVIS Store Köln
Ehrenstraße 2
50672 Köln
T 0221. 5 46 24 88
F 0221. 9 54 02 31

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

compu store:
you are welcome.
Premium Reseller
Habsburger Ring 9-13
50674 Köln
Tel. 0221-27 09 88 31
Fax 0221-27 09 88 32
infokln@compustore-shop.de
www.compustore-shop.de
Mo. - Sa. 11 - 20 Uhr

Store Aachen

GRAVIS Store Aachen
Theaterstraße 74
52062 Aachen
T 0241. 3 03 03
F 0241. 40 98 20

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Bonn

GRAVIS Store Bonn
Bertha-von-Suttner-Platz 1–7
53111 Bonn
T 0228. 69 00 20
F 0228. 7 66 80 67

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

compu store:
you are welcome.
Premium Reseller
Thomas-Mann-Str. 5
53111 Bonn
Tel. 0228-94 58 91 67
Fax 0228-94 58 91 68
infobnn@compustore-shop.de
www.compustore-shop.de
Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr

PLZ 6

Store Frankfurt/M.

GRAVIS Store Frankfurt/M.
Kaiserstraße 9
60331 Frankfurt/M.
T 069. 7 30 60 00
F 069. 73 99 82 25

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

compu store:
you are welcome.
Premium Reseller
Langgasse 42
65183 Wiesbaden
Tel. 0611-34 13 5 44
Fax 0611-34 13 5 45
infowbn@compustore-shop.de
www.compustore-shop.de
Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr

Store Wiesbaden

GRAVIS Store Wiesbaden
Adelheidstraße 21
65185 Wiesbaden
T 0611. 3 08 20 20
F 0611. 9 10 13 56

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Mannheim

GRAVIS Store Mannheim
Stadthaus N1
68161 Mannheim
T 0621. 41 44 41
F 0621. 4 18 55 85

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 7

im Breuninger

GRAVIS im Breuninger Stuttgart
Marktstr. 1–3
70173 Stuttgart
breuninger-stuttgart@gravis.de

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 7

Store Stuttgart

GRAVIS Store Stuttgart
Lautenschlagerstr. 24
70173 Stuttgart
T 0711. 62 78 63
F 0711. 6 15 81 59

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Karlsruhe

GRAVIS Store Karlsruhe
Herrenstraße 7
76133 Karlsruhe
T 0721. 84 35 22
F 0721. 9 85 12 44

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

compu store:
you are welcome.

Premium Reseller

Hirschstraße 29
70173 Stuttgart
Tel. 0711-24 86 18 50
Fax 0711-24 86 18 51
infostg@compustore-shop.de
www.compustore-shop.de
Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr

Store Freiburg

GRAVIS Store Freiburg
Schnewlinstraße 6b
79098 Freiburg
T 0761. 2 08 57 41
F 0761. 2 02 58 57

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

CAD & LAN Andreas Fischer
Daimlerstr. 11, 72793 Pfullingen, Tel. 07121/50307-5 Fax -6

Software

Adobe	Acrobat 5.0		179,-
Adobe	Acrobat 6.0	Std.	189,-
Adobe	Acrobat 7.0	Std.	219,-
Adobe	Acrobat 9.0	Pro	459,-
Adobe	After-Effects 6.0		722,-
Adobe	After-Effects 6.0	Pro	1178,-
Adobe	**CS 2 Design Prem.**		**877,-**
Adobe	**CS 5 Design Prem.**		**1928,-**
Adobe	CS 5 Design Std.		1778,-
Adobe	CS 5 Master Coll.		3298,-
Adobe	CS 5 Web Prem.		2095,-
Adobe	Dreamweaver CS3		509,-
Adobe	Framemaker 5.56		358,-
Adobe	Framemaker 6.0		658,-
Adobe	Framemaker 7.0		758,-
Adobe	Framemaker+SGML		749,-
Adobe	Illustrator 8.0		177,-
Adobe	Illustrator CS 3		598,-
Adobe	Imagestyler 1.0		459,-
Adobe	Indesign 1.0		199,-
Adobe	**Indesign CS 2**		**459,-**
Adobe	Indesign CS 3		689,-
Adobe	**Pagemaker 6.5**		**289,-**
Adobe	**Pagemaker 7.0**		**478,-**
Adobe	Photoshop 5.5		278,-
Adobe	Photoshop 5.5e		129,-
Adobe	Photoshop 6.0		328,-
Adobe	Photoshop 7.0		457,-
Adobe	**Photoshop CS 2**		**519,-**
Adobe	Photoshop CS 3		638,-
Adobe	Premiere 6.0		338,-
Adobe	Premiere 6.5		378,-
Adobe	Streamline 4.0		79,-
Apple	Final CutPro HD		788,-
Apple	iLife 09		49,-
Apple	MAC OS X 10.5 UPD		59,-
Apple	**MAC OS X 10.3 Server 10 User Lizenz**		129,-
Corel	Painter X		289,-
EMC	Retrospect 6.1		119,-
Extensis	**Photo Tools 3.0**		**9,-**
Extensis	Suitcase 10		79,-
Filemaker	Developer 5.5		259,-
Filemaker	Server 5.5		467,-
Filemaker	Unlimited 6.0		469,-
Filemaker	Developer 7.0		369,-
Filemaker	Mobile 7.0		59,-
Filemaker	Server 7.0 Adv.		698,-
Filemaker	Advanced 8.0		399,-
Filemaker	Server 9.0		898,-
Filemaker	Server 9.0 Adv.		2398,-
Filemaker	Pro 8.5		319,-
Filemaker	Pro 10.0		359,-
FontlabFontExpert 3.0			95,-
Fontlab4.5			539,-
FontlabScanFont 3.1, Plugin			95,-
Macr.	Authorware 6.5		2698,-
Macr.	Dreamweaver 4.0		268,-
Macr.	Dreamweaver 8.0		419,-
Macr.	Fireworks MX		249,-
Macr.	Flash 8.0 Pro		629,-
Macr.	Freehand 10.0		325,-
Macr.	Freehand MX		419,-
Macr.	Studio 8		848,-
Macr.	Studio MX 2004 Pro		1029,-
Metacr.	**Painter 5.5**		**139,-**
MS	Office 2001		398,-
MS	Office 2004		409,-
MS	Office 2004 Pro		538,-
Quark	XPRESS 8.1		1028,-
Silverfast	für UMAX-Astra		2,-

Sonderposten

Adobe	**CS Design Prem.**	**587,-**
Toner für Tektronix Phaser 740		
01616570	cyan, 10000 S.	49,-

Preise zzgl. Versandkosten. Angebot gilt solange Vorrat.

PLZ 8

DocMac
Systemberatung
Schellingstr. 125 RGB
80798 München
089 / 5700 48 09
www.secondmacs.de
kontakt@docmac.info

Ankauf/Verkauf von Gebrauchtgeräten
Neugeräte
Service/Support
Beratung/Planung
Wartung/Reparatur
PartnerPlus Partner

secondmacs.de
Der Apple-Gebrauchtmarkt

Store München

GRAVIS Store München
Tal 38
80331 München
T 089. 59 34 47
F 089. 55 02 71 41

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

LEVEL 16
Premium Reseller
Apple Premium Reseller
Apple Autorisierter Service Provider
Karlstr. 4
86150 Augsburg
www.level16.de
Tel.: 0821-3194936
Fax: 0821-3195436
info@level16.de

compu store:
you are welcome.
Premium Reseller
Pfauengasse 13
89073 Ulm
Tel. 0731-1 40 62 71
Fax 0731-1 40 62 72
infoulm@compustore-shop.de
www.compustore-shop.de
Mo. - Sa. 10 - 19 Uhr

PLZ 9

compu store:
you are welcome.
Premium Reseller
Theresienstr. 9
90403 Nürnberg
Tel. 0911-2 35 06 60
Fax 0911-2 35 06 62
infonbg@compustore-shop.de
www.compustore-shop.de
Mo. - Fr. 10 - 19 Uhr
Sa. 10 - 16 Uhr

Store Nürnberg

GRAVIS Store Nürnberg
Nelson-Mandela-Platz 18
90459 Nürnberg
T 0911. 44 44 88
F 0911. 9 44 96 81

Digitale Ideen erleben.
Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 9

compu store:
you are welcome.
Premium Reseller
Untere Bachgasse 5
93047 Regensburg
Tel. 0941-79 20 92
Fax 0941-79 20 94
infoub5@compustore-shop.de
www.compustore-shop.de
Mo. - Fr. 11 - 19 Uhr
Sa. 10 - 18 Uhr

compu store:
you are welcome.
Premium Reseller
Universitätsstr. 31
93053 Regensburg
Tel. 0941-9 46 57 20
Fax 0941-9 46 57 20
infouni@compustore-shop.de
www.compustore-shop.de
Mo. - Do. 10 - 18 Uhr
Fr. 10 - 16 Uhr

compu store:
you are welcome.
Premium Reseller
Schwabenstr. 36
93053 Regensburg
Tel. 0941-79 20 91
Fax 0941-79 20 94
info@compustore-shop.de
www.compustore-shop.de
Mo. - Fr. 9 - 18 Uhr

WWW

SOFTWARE BOX
Software Reseller und Distributor

Software Vollversionen und Upgrades, Mehrplatz-Lizenzen, Plug-Ins, Add-Ons, Education Versionen, Licence Keys, Zubehör und mehr. Software-Exoten aus dem In- und Ausland gehören zu unseren Stärken.

www.softwarebox.de

Softwarebox GmbH Tel.: 07031 - 75610
D - 71101 Schönaich mail@softwarebox.de

Adobe Certified Reseller GOLD
Microsoft Authorized Education Reseller
MAXON CERTIFIED PARTNER
Quark

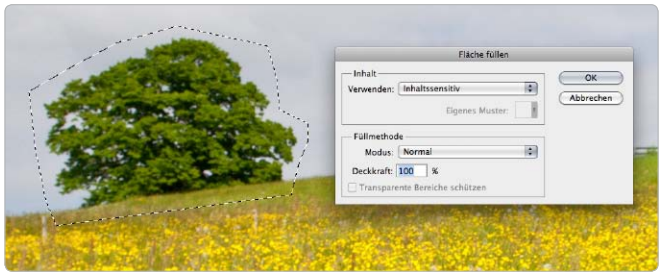
Die nächste Macwelt erscheint am Mittwoch, dem 5.1.2011

Test
Sehr große Monitore

Bildschirme, die diagonal 27 oder 30 Zoll messen (69 oder 76 Zentimeter), wirken groß. Sie stellen aber Schriften und Symbole relativ klein dar, deshalb sollten sie ein stabiles und klares Bild liefern – sonst entstehen Nacken- und Augenschmerzen. Unser Vergleichstest zeigt die Leistung dieser Riesenmonitore und den Preis, den man dafür zahlt.

Praxis
Webdesign ganz einfach

Sie heißen „Webbaukasten“ oder „Webvisitenkarte“ und sind der einfachste und billigste Weg, Informationen über eine Person oder eine Firma ins Internet zu bringen. Wir klären, ob und wie das am Mac funktioniert und zeigen die Grenzen dieser Webdesign-Schablonen.



Publish
Füllen mit Gefühl

Das Problem ist so alt wie die Fotografie: Eigentlich stimmt alles im Bild, nur die eine Stelle (wie hier links der Baum) muss weg. Adobe hat in Photoshop dafür über die Jahre mehrere Werkzeuge und Methoden eingebaut, die heute solche Retuschen sehr dezent möglich machen. Die neueste darunter ist das inhaltssensitive Füllen.

Aus aktuellem Anlass kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

AKTUELL Jetzt im Handel und im Webshop

Neu am Kiosk
iPhoneWelt 1/2011

Rechtzeitig für Weihnachten listet das große Shopping-Special der iPhoneWelt die besten Apps zum Preisvergleich, zur Schnäppchenjagd, für die Suche nach bestimmten Geschenken und Geschäften und vieles mehr. Außerdem lesen Sie den großen Anbietervergleich sowie alles über iOS 4.2.

www.iphonewelt.de/shop

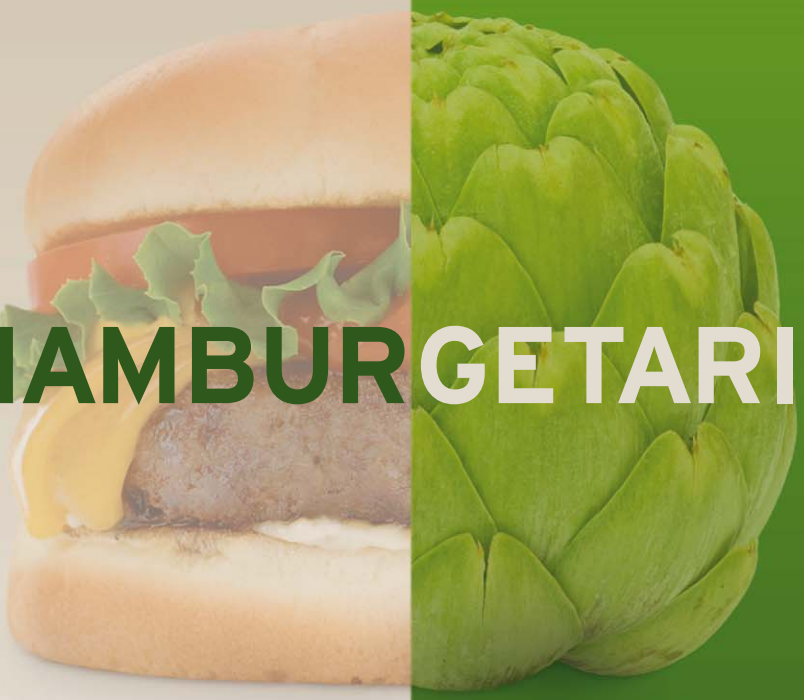
mymac 6/2010
Mac-OS X nutzen

Apple macht das Arbeiten am Mac-OS angenehm, in dem es viele Funktionen unter der Oberfläche versteckt. Wie man sie findet und nutzt, ist Titelthema der neuen Ausgabe mymac. Weitere Themen: sicheres Homebanking, Daten tauschen sowie eine große Kaufberatung – mit CD.

www.macwelt.de/shop

Parrot
AR.Drone
THE FLYING VIDEO GAME
iPhone/iPod® CONTROL
2 CAMERAS on board
WI-FI system
Wi-Fi is a lademark of the Wi-Fi Alliance. The Wi-Fi Alliance Member Logo is a logo of the Wi-Fi Alliance. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. iPhone® and iPod® are trademarks of Apple Inc., registered in the US and other countries. All Parrot lademark and logo are Parrot property. Photo non contractuelle. Parrot SA RSC 394149495
★ BETC EURO RSCG
ardrone.com
Erhältlich bei
SATURN

vmware



HAMBURGETARIER

Refuse to Choose. Fuse.

Manchmal ist es gut sich für eine Sache zu entscheiden. Aber manchmal willst du einfach alles haben. Mit VMware Fusion 3 kannst du auch Windows Programme auf deinem Mac laufen lassen – einfach, sicher und vor allem ohne Neustart. Du musst dich also nicht mehr zwischen Mac und Windows entscheiden. Mit VMware Fusion 3 bekommst du das Beste aus beiden Welten.

Lerne mehr dazu unter www.refuse2choose.com/de

VMWARE
FUSION® 3
THE BEST WAY TO RUN
WINDOWS ON A MAC.

© 2010 VMware, Inc. All rights reserved.
VMware is a registered trademark of VMware, Inc.